Environment

Environnement

1999-2000

Annual Report

Rapport annuel

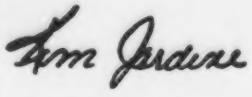
New Nouveau Brunswick

Honourable Marilyn Trenholme Counsell
Lieutenant-Governor
Province of New Brunswick

Madam:

I have the honour to submit the annual of the Department of the Environment for the fiscal year which ended March 31st ,2000.

Yours sincerely,

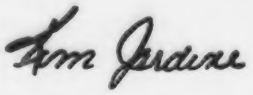


Kim Jardine
Minister

Son honneur Dr. Marilyn Trenholme
Lieutenant-gouverneur
Province du Nouveau-Brunswick

Votre Honneur,

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'année financière qui s'est erminée le 31 mars 2000.



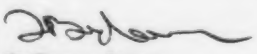
Kim Jardine
Ministre

Honourable Kim Jardine
Minister of the Environment
Fredericton, New Brunswick

Dear Madam:

I am pleased to submit for your information the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year which ended March 31st, 2000.

Respectfully submitted.



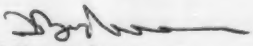
T. Byron James
Deputy Minister

Honorable Kim Jardine
Minsitre de l'Environnement
Fredericton, Nouveau-Brunswick

Madame la Ministre,

J'ai honneur de vous présenter le rapport du ministère de l'Environnement pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 2000.

Veuillez recevoir, Madame la Ministre, l'assurance de ma très haute considération.



T. Byron James
Sous-ministre

101-04873/

Table of Contents

CORPORATE SERVICES 12

HUMAN RESOURCES
AND ADMINISTRATION
- Human Resources 12
- Administration 13

POLICY AND COMMUNICATIONS
- Policy & Intergovernmental Affairs 15
- Communications and
  Environmental Education 23

ASSESSMENT & APPROVALS
- Project Assessment 27
- Industrial Approvals 31
- Technical Approvals 47
- Municipal Services 52

ENVIRONMENTAL QUALITY
- Environmental Evaluation 61
- Environmental Planning 67
- Analytical Services 69
- Information Management 71

REGIONAL SERVICES & ENFORCEMENT
- Regional Services 73
- Compliance & Enforcement 78

PERFORMANCE MEASUREMENT 81

LIST OF COMMONLY USED ABBREVIATIONS 89

Table des matières

SERVICES GÉNÉRAUX 12

RESSOURCES HUMAINES
ET DE L'ADMINISTRATION
- Ressources Humaines 12
- Administration 13

POLITIQUES ET COMMUNICATIONS
- Politiques et affaires intergouvernementales 15
- Communications et
  Éducation environnementale 23

ÉVALUATION ET AGRÉMENTS
- Évaluation des projets 27
- Agréments industriels 31
- Agréments techniques 47
- Services aux municipalités 52

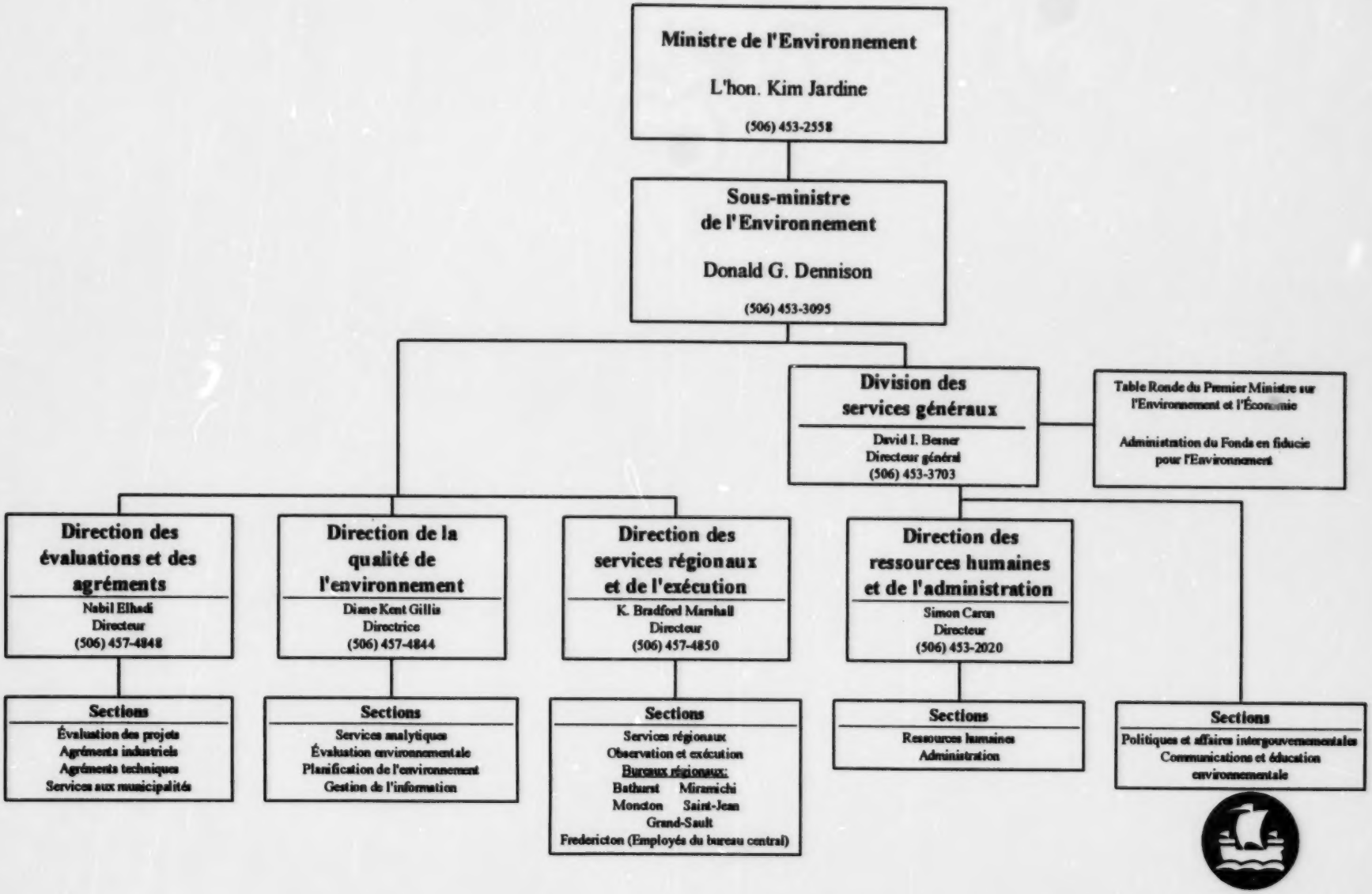
QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT
- Évaluation environnementale 61
- Planification de l'environnement 67
- Services analytiques 69
- Gestion de l'information 71

SERVICES RÉGINAUX ET EXÉCUTION
- Services régionaux 73
- Observation et exécution 78

INDICATEURS DE RENDEMENT 81

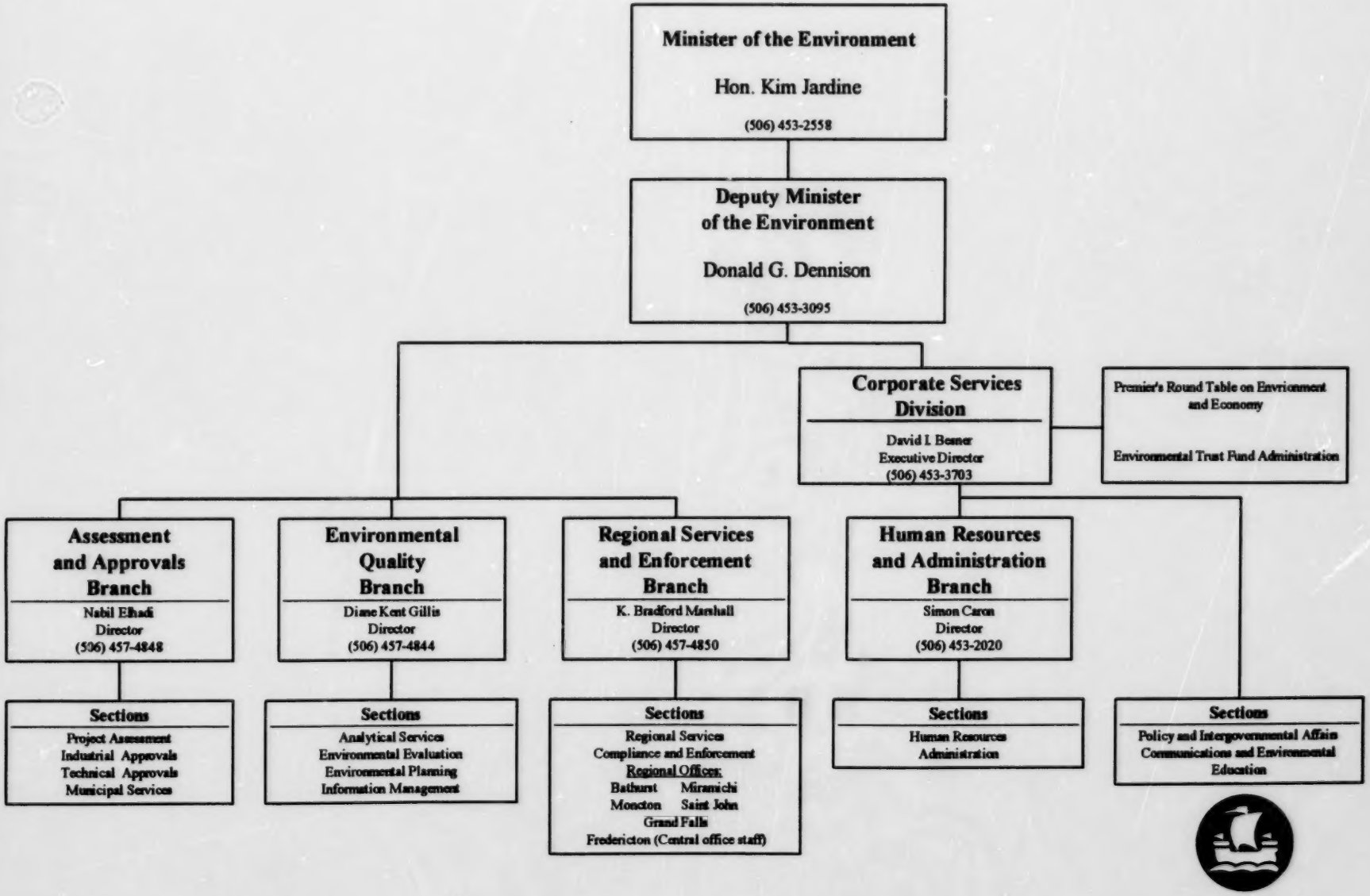
ABBRÉVIATIONS COURANTES 89

Ministère de l'Environnement
Organigramme



Department of the Environment

Organizational Structure



EXECUTIVE SUMMARY

The department's mission is to provide leadership in protecting and enhancing the environment, thereby contributing to the environmental, social and economic sustainability of New Brunswick, for present and future generations.

The *Clean Air Act, the Clean Water Act, the Clean Environment Act, the Pesticides Control Act, the Environmental Trust Fund Act, the Beverage Containers Act* and *the Unsightly Premises Act*, with their supporting regulations, serve as the basic legal framework for program and regulatory action by the department. A preventive approach to environmental protection forms the underlying principle in the department's administration of this legislation.

Compliance and Enforcement

The Department has a complement of 166 staff persons working out of the central office in Fredericton, in addition to 26 employees throughout the province assigned to regulatory compliance and enforcement actions. The Department promotes and assesses compliance with environmental laws through regular as well as unscheduled inspections, and responds to information received from the public and other government agencies. Efforts are concentrated on bringing individuals and companies into compliance with regulations to achieve environmental protection. When avenues of cooperation have been exhausted, including schedules of compliance, further enforcement measures such as Ministerial Orders and prosecutions are carried out. During the fiscal year, 17 Ministerial Orders were issued, and 27 prosecutions undertaken.

Permits

All projects which have the potential to negatively impact t he province's environment are required to undergo a review by the Department. If the Minister approves an initiative, the proponent may be required to carry out the project under conditions which will mitigate its impact on the environment, stipulated either in an Environmental Impact Assessment (EIA) Determination, Certificate of Approval or permit. During any given fiscal year, the department issues approximately 5 000 permits and Certificate of Approvals regulating water, wastewater, air, solid waste operations and related activities, pesticide applications and watercourse alterations. As well, during the last fiscal year, 49 EIA Determinations were issued by the Minister. On behalf of the provincial government, as well as other agencies, municipalities and the general public on a fee for service basis, the department's laboratory analyzed 45 461 water, soil, sediment and air samples during the 1999 calendar year. This is an increase of 8.6% compared to the previous year.

Air

During the last fiscal year, the Department initiated public review processes for nine facilities that required air quality operating permits. The public participation program encourages all interested citizens to review the information made available on the facility's regulatory requirements, performance and track record in meeting emission limits, and to provide comments to the Department, which will be considered before an air quality permit is issued. Information on any facility undergoing review is available on the Department's web site at: http://www.gnb.ca/elg-egl/infoair and in paper form from the regional offices.

SOMMAIRE

La mission du ministère consiste à assurer un leadership dans la protection et l'amélioration de l'environnement. Ce rôle de leadership favorise la durabilité économique, sociale et économique du Nouveau-Brunswick pour les générations actuelles et futures.

La *Loi sur l'assainissement de l'air*, la *Loi sur l'assainissement de l'eau*, la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*, la *Loi sur le contrôle des pesticides*, la *Loi sur le Fonds en fiducie pour l'Environnement*, la *Loi sur les récipients à boisson* et la *Loi sur les lieux inesthétiques* ainsi que les règlements d'application de ces lois, constituent un cadre juridique de référence pour les programmes et les mesures de réglementation appliqués par le ministère. L'adoption d'une approche préventive en matière de protection de l'environnement est le principe sous-jacent de l'application de ces mesures législatives par le ministère.

Observation et exécution

Le ministère compte 166 employés qui travaillent à partir du bureau central à Fredericton. On compte aussi un personnel de 26 personnes réparties dans la province et chargées de l'observation et de l'exécution de la réglementation. Le ministère fait la promotion des lois relatives à l'environnement et évalue la conformité à ces lois au moyen d'inspections régulières et non prévues, et répond aux renseignements qu'il reçoit du public et d'autres organismes du gouvernement. Le ministère veille à ce que les particuliers et les entreprises respectent les règlements visant à protéger l'environnement. Lorsque les moyens de collaboration ont été épuisés, y compris les échéances d'application, d'autres mesures d'exécution telles que les ordonnances ministérielles et les poursuites sont entamées. Au cours de l'année financière, 17 ordonnances ministérielles ont été délivrées et 27 poursuites ont été intentées.

Permis

Tous les projets susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'environnement de la province doivent être examinés par le ministère. Si le ministre approuve le projet, le promoteur doit exécuter le projet selon les conditions qui atténuent son impact sur l'environnement, prescrites par une étude de l'impact sur l'environnement, un certificat d'agrément ou un permis. Au cours d'une année financière, le ministère délivre environ 5 000 permis et certificats d'agrément réglementant l'eau, les eaux usées, l'air, les installations de déchets solides et activités connexes, l'application de pesticides et la modification des cours d'eau. De même, durant la dernière année financière, le ministère a rendu 49 décisions à la suite d'études d'impact sur l'environnement. Durant l'année civile 1999, le ministère a analysé, moyennant des frais, 45 461 échantillons d'eau, de terre, de sédiment et d'air pour le gouvernement provincial ainsi que pour d'autres organismes, municipalités et le grand public. Cela représente une augmentation de 8,6 % comparativement à l'année précédente.

Air

Au cours de la dernière année financière, le ministère a entamé un processus d'examen public de neuf installations qui avaient besoin d'un permis d'exploitation sur la qualité de l'air. Le programme axé sur la participation du public vise à encourager tous les citoyens intéressés à étudier l'information disponible sur les exigences auxquelles doivent satisfaire les installations, le rendement et les antécédents dans le respect des émissions limites ainsi qu'à fournir au ministère des commentaires qui seront considérés avant la délivrance d'un permis sur la qualité de l'air. Des renseignements sur chacune des installations faisant l'objet d'un examen sont disponibles sur le site Web du ministère au : http://www.gnb.ca/elg-egl/infoair et aussi sous format papier aux bureaux régionaux.

An ambient air quality report using 1998 data, to be released in April 2000, showed that the province compared favourably to other Canadian and world centres. The data was compiled from a network of monitoring sites throughout the province, measuring the five regulated substances: sulphur dioxide (SO2), carbon monoxide (CO), nitrogen dioxide (NO2), hydrogen sulphide (H2S), and total suspended particulates (TSP).

A program which made daily air quality information available to members of the public was expanded to cover all of southern New Brunswick. Updated twice a day, and made accessible by telephone, the information related to the quality of the air is based on measurements of three pollutants: ground-level ozone (O3), nitrogen dioxide (NO2) and carbon monoxide (CO). A similar service has been offered in Saint John since 1979. In the northern part of the province, which is situated in a different weather corridor, on going monitoring data have demonstrated that these pollutants are present to a much lesser degree; however, future information gathering will help determine any need for expansion of the air quality information program in that area.

Near the end of the summer, the Minister directed the Department of National Defense (DND) to stop a prescribed burn operation on the property of the Canadian Forces Base Gagetown. An inspection carried out by Environment Department personnel clearly demonstrated the fire was having ground level impacts and several residents called the department to register complaints of poor air quality. The Minister recommended that DND re-evaluate the management of fire hazards related to weapons training, or any other activity occurring on their property which could have an impact on the province's air quality.

Water

Significant progress was achieved towards the development of key regulations *under the Clean Water Act* designed to further protect both surface and underground drinking water supplies. The underlying principle of these programs is based on prevention. It costs far more, in human, environmental and financial terms, to clean up a seriously contaminated aquifer, or to find an alternate water supply, than to carry out protection measures.

The first phase of the Watershed Protection program (WPP), introduced in 1990 under the *Clean Water Act*, is designed to protect surface public water supplies against contamination. A watershed is an area of land from which surface water drains to a connected system of watercourses, such as streams, rivers or lakes. More than 300,000 New Brunswickers in 21 municipalities obtain their drinking water supply from watersheds. The first phase of the WPP provided a 75-metre protection zone, beginning at the banks of the watercourse. Phase II of the Watershed Protection Program, which proposes standards for land and water use activities in the rest of the watershed including the water body, was approved by government and permission to draft a Regulation was granted.. Standards are designed to provide protection against chemical contamination and physical damage from land-use activities such as agriculture, forestry, road construction, commercial and industrial development, mining, recreation, aquaculture and residential development.

Complementing the Watershed Protection Program , the Section also made significant progress on the establishment of a Water Classification system in the province. Classification of watersheds would entrench in-stream standards compatible with present and

Un rapport sur la qualité de l'air ambiant, fondé sur les données de 1998, qui a été dévoilé en avril 2000, a démontré que la province fait bonne figure comparativement à d'autres centres canadiens et internationaux. Les données ont été compilées à partir d'un réseau de sites de surveillance à travers la province qui mesuraient les cinq substances réglementées suivantes : l'anhydride sulfureux (SO_2), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO_2), l'hydrogène sulfuré (H_2S) et le total des particules en suspension (TPS).

Un programme qui assure la diffusion d'information sur la qualité de l'air au grand public a été étendu à l'ensemble du sud du Nouveau-Brunswick. Actualisée deux fois par jour et accessible par téléphone, l'information sur la qualité de l'air est basée sur les mesures de trois polluants : l'ozone troposphérique (O_3), le dioxyde d'azote (NO_2) et le monoxyde de carbone (CO). Un service semblable est offert à Saint-Jean depuis 1979. Dans la région du Nord de la province, qui est située dans un différent corridor météorologique, les données de surveillance continue ont révélé que ces polluants sont présents en concentrations beaucoup plus faibles. Toutefois, la collecte de données contribuera à déterminer s'il convient ou non d'étendre le programme d'information sur la qualité de l'air dans cette région.

Vers la fin de l'été, la ministre a ordonné au ministère de la Défense nationale (MDN) de cesser une opération de brûlage sur la propriété de la Base des Forces armées canadiennes de Gagetown. Une inspection effectuée par le personnel du ministère de l'Environnement a clairement démontré que l'incendie avait produit des impacts au niveau du sol et certains résidants ont communiqué avec le ministère pour déposer des plaintes sur la mauvaise qualité de l'air. Le ministère a recommandé que le MDN réévalue la gestion des risques d'incendie découlant des exercices d'entraînement de maniement des armes ou de toute autre activité se tenant sur leur propriété susceptible de nuire à la qualité de l'air dans la province.

Eau

Des progrès significatifs ont été obtenus grâce à l'élaboration de règlements-clés en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*. Ces règlements-clés ont été conçus pour mieux protéger les approvisionnements d'eau potable de surface et d'eau souterraine. Le principe sous-jacent de ces programmes est la prévention. Il est beaucoup plus coûteux, du point de vue des ressources humaines, de l'environnement et des ressources financières, de nettoyer un aquifère très contaminé, ou de trouver une autre source d'approvisionnement en eau que de mettre en œuvre des mesures de protection.

La première phase du Programme de protection des bassins hydrographiques adoptée en 1990, en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*, vise à protéger les sources d'approvisionnement public en eau contre la contamination. Un bassin hydrographique est une superficie de terrain à partir de laquelle l'eau de surface s'écoule dans un réseau de cours d'eau connexes comme des ruisseaux, des rivières ou des lacs. Plus de 300 000 Néo-Brunswickois dans 21 municipalités tirent leur eau potable des bassins hydrographiques. La première phase du Programme de protection des bassins hydrographiques a assuré la protection d'une zone de 75 mètres, à partir des rives des cours d'eau. La phase II du Programme de protection des bassins hydrographiques, qui propose des normes relatives à l'utilisation des sols et des eaux dans le reste du bassin hydrographique, y compris le cours d'eau, a été approuvé par le gouvernement et l'autorisation de rédiger un règlement a été accordée. Les normes visent à protéger l'eau contre la contamination par les produits chimiques et les dommages matériels causés par les activités d'aménagement telles que l'agriculture, la foresterie, l'aménagement des routes, les aménagements commerciaux et industriels, les activités minières, les activités récréatives, l'aquaculture et l'aménagement résidentiel.

projected uses in order to maintain or improve water quality over time. Several community-based organizations have already gathered water quality information in order to designate a preliminary classification of watercourses in their areas. Upon coming into force, the Water Classification Regulation will designate all surface public drinking water sources in the highest class to ensure adequate protection.

Approximately 150,000 New Brunswickers in 55 municipalities rely on wellfields. A wellfield is an area of land containing one or more wells. The Wellfield Protection Program will create protected areas in which the type of activity, the kind and quantity of chemicals being released, stored, or used will be determined according to the applicable designation. As part of finalizing the wellfield regulation, an Open House was held in Shippagan to seek public input on the revised wellfield protection areas and the protection standards outlined in the Discussion Paper released the previous year. Once a regulation is complete, the department will host public meetings in areas which rely on a public groundwater supply to explain its specific applications for designation in each wellfield. The regulation is expected to be submitted to government in the year 2000.

The Petitcodiac River Causeway Gates trial opening, which examines the possibility of restoring the river to a more natural flow, began in the spring as planned but was later discontinued as a result of insufficient water flows. A significant amount of information on the river's sedimentation and erosional processes, gathered since the start of the project, will help form the basis for future decisions on further river restoration efforts.

Because of reduced groundwater levels due to drier than usual weather conditions in the summer months, particularly in the southern portion of the province, the Minister issued a notice which urged residents and businesses to practice water conservation.

Solid Waste

The last of the remaining sub-standard dumps in the province have ceased operation. Throughout the province, solid waste can now be disposed of in an environmentally sound manner, utilizing the network of six state-of-the-art landfills and five transfer stations. In part due to greater public awareness and the Beverage Containers Program, the total amount of domestic and commercial solid waste has been reduced by 39% per capita, from 1988 to 1999. The Canadian Council of Ministers of the Environment established the goal of reducing solid waste generation in Canada by 50% by the year 2000. All provinces, including New Brunswick, agreed to work toward this goal.

A discussion paper which examines the roles and responsibilities of governments, solid waste commissions and the private sector for solid waste reduction, and describes potential directions for future waste management throughout the province, was launched in November. In addition, a short questionnaire was mailed out to 25,000 households throughout the province for their comment. Consultation with municipal, industrial and business stakeholders is expected to take place in the spring. A draft solid waste management strategy is expected to be presented to the Minister for review during the year 2000-2001 fiscal year.

Capital Budget

A total of $13.1-million, provided through the Department's

La Section a également fait des progrès significatifs vers l'établissement d'un système de classification des cours d'eau dans la province. Ce système est complémentaire au Programme de protection des bassins hydrographiques.

La classification des bassins hydrographiques assurerait l'établissement de normes efficaces compatibles avec les utilisations actuelles et projetées afin de maintenir ou d'améliorer la qualité de l'eau au fil des ans. Plusieurs organismes communautaires ont déjà fait la collecte d'information sur la qualité de l'eau dans le but d'établir une classification préliminaire des cours d'eau dans leur région. Au moment de l'entrée en vigueur du Règlement sur la classification des cours d'eau, toutes les sources publiques d'eau potable de surface seront classées dans la plus haute catégorie pour assurer une protection adéquate.

Environ 150 000 Néo-Brunswickois dans 55 municipalités obtiennent leur source d'approvisionnement en eau des champs de captage. Un champ de captage est une surface de terrain regroupant un ou plusieurs puits. Le Programme de protection des champs de captage permettra de créer des secteurs protégés dans lesquels le type d'activité, la quantité et le type de produits chimiques qui y sont déversés, stockés ou utilisés seront déterminés en fonction de la désignation applicable. Dans le cadre de la mise au point du règlement relatif aux champs de captage, une séance portes ouvertes a été organisée à Shippagan pour obtenir les commentaires du public sur les secteurs révisés de protection des champs de captage et sur les normes de protection contenus dans le Document de travail publié l'année précédente. Quand un règlement est achevé, le ministère tient une rencontre publique dans les régions qui dépendent des sources d'approvisionnement public d'eau souterraine afin d'expliquer les applications spécifiques pour la désignation dans chaque champ de captage. Le règlement devrait être soumis au gouvernement durant l'année 2000.

Comme prévu, l'ouverture à titre d'essai des vannes de la chaussée de la rivière Petitcodiac a eu lieu au printemps mais l'opération a plus tard été annulée à cause d'un débit d'eau insuffisant. Par l'ouverture des vannes, on voulait étudier la possibilité de restaurer le débit naturel de la rivière. Une quantité significative de données sur la sédimentation et le processus d'érosion qui affectent la rivière, compilées depuis le début du projet, aidera à préparer le terrain pour les décisions futures concernant les efforts de restauration de la rivière.

En raison des niveaux réduits des eaux souterraines attribuables au temps plus sec que d'habitude pendant les mois d'été, en particulier dans la partie sud de la province, le ministre a émis un avis recommandant fortement aux résidants et aux entreprises à conserver l'eau.

Déchets solides

Les derniers dépotoirs non conformes de la province sont désormais fermés. Dans l'ensemble de la province, les déchets solides peuvent maintenant être éliminés de façon écologique à l'aide d'un réseau de six sites d'enfouissement modernes et de cinq stations de transfert. La production totale de déchets solides ménagers et commerciaux a été réduite de 39 % par habitant, de 1988 à 1999, grâce en partie à la sensibilisation accrue du public et au programme de gestion des récipients à boisson. Le Conseil canadien des ministres de l'environnement a établi l'objectif suivant : réduire la production de déchets solides au Canada de 50 % d'ici l'an 2000. Toutes les provinces, y compris le Nouveau-Brunswick, ont convenu de travailler à la réalisation de cet objectif.

Un document de travail dans lequel sont examinés le rôle et les responsabilités des gouvernements, des commissions régionales de gestion des déchets solides et du secteur privé en vue d'une réduction des déchets solides a été lancé en novembre. Le document décrit aussi les possibilités

Capital Budget, went to support municipalities and solid waste commissions for the construction or upgrade of facilities for water supply, wastewater collection and treatment, and solid waste management. Environmental Trust Fund a total of 151 projects received $15,726,287 in assistance from the New Brunswick Environmental Trust Fund. The ETF is dedicated to supporting environmentally related projects carried out by community groups, municipalities and provincial government agencies. Funding for the ETF comes from video lottery revenues and a portion of fees from beverage container deposits.

Performance Measurements

Beginning with fiscal year 1996-97, New Brunswick government annual reports began including specific performance measurement data in response to criteria established by the Auditor General and published in the Supplement to the Main Estimates. The department's response to this year's indicators are published in the enclosed *Performance Measurement Report*.

Quality service

Quality service continues to be an important element in the planning and delivery of the department's programs. Particular emphasis has been placed on providing a broader range of services through the agency's regional offices, as well as developing environmental data management and delivery mechanisms.

éventuelles en matière de gestion des déchets solides pour l'ensemble de la province. Un court questionnaire a également été posté à 25 000 ménages dans la province afin d'obtenir leurs commentaires. La tenue d'une consultation est prévue au printemps avec des intervenants des secteurs municipal, industriel et commercial. Une ébauche pour une stratégie de gestion des déchets solides doit être présentée au Ministre pour étude au cours de l'année financière 2000-2001.

Budget d'équipement

Une somme de 13,1 millions de dollars, prévue au budget d'équipement du ministère, a été versée pour aider les municipalités et les commissions régionales de gestion des déchets solides à construire ou à moderniser les installations servant à l'approvisionnement en eau, à la collecte et au traitement des eaux usées et à la gestion des déchets solides. Au total, une somme de 15 726 287 millions de dollars a été accordée pour 151 projets par le Fonds en fiducie pour l'Environnement. Le Fonds en fiducie pour l'Environnement appuie les projets écologiques menés à bien par les groupes communautaires, les municipalités et les organismes du gouvernement provincial. Le financement du Fonds en fiducie pour l'Environnement provient des revenus des loteries vidéo et d'une portion des consignes sur les récipients à boisson.

Évaluation du rendement

À compter de l'année financière 1996-1997, le rapport annuel du gouvernement du Nouveau-Brunswick contenait des données indicatrices du rendement en réponse aux critères établis par le vérificateur général et publiés dans le budget supplémentaire. La réponse du ministère aux indicateurs de cette année est publiée dans le *Rapport des indicateurs du rendement*.

Qualité des services

La qualité des services continue d'être un élément important dans la planification et la prestation des programmes du ministère. Une attention particulière a été accordée à la prestation d'une gamme plus variée de services par l'entremise des bureaux régionaux, ainsi qu'à la mise au point d'un mécanisme de prestation et de gestion des données sur l'environnement.

CORPORATE SERVICES

In its role as overall provider of administrative support to the department, the Corporate Services Division provides leadership and coordination in communication activities, the development of environmental policy and legislation, and the production of educational programs and material. The Division also provides a central focus for the promotion of the ongoing delivery of quality service to the department's clientele. Corporate Services is comprised of the Human Resources and Administration Branch, and the Policy and Communications Branch.

HUMAN RESOURCES AND ADMINISTRATION BRANCH

The Human Resources and Administration Branch is responsible for the provision of financial, and human resource services, as well as administrative support to all Departmental programs. Coordination of annual budgets, staff recruitment, financial policies and authorization of payments under a number of grant programs are among its responsibilities. Support was also provided in such areas as vehicle management, provincially-owned water and sewer systems, telecommunications, payroll, telephone and visitor reception, as well as translation coordination.

Human Resources Section

This section provides support to Departmental staff in the areas of employment services, human resource administration, employee relations, health and safety, training and development, as well as other human resource related services.

Services delivered include activities related to:

- regular and casual recruitment, co-ordination of short term work experience programs, job evaluation, classification and compensation, equity employment programs, orientation services, official languages administration;
- human resources policy application, payroll (regular and casual), benefits administration, benefits counselling, retirement services;
- employee relations/labour relations, including collective bargaining and negotiations, conflict mediation and resolution;
- Occupational Health and Safety Program and Family and Employee Assistance Program;
- skills development strategies, language training, management development and career counselling;
- development, administration and training pertaining to the Work Planning and Evaluation/Performance Management System;

Official Languages

The department continues its efforts toward improved service in both official languages through recruitment of bilingual staff, training of personnel and better coordination of efforts among the various sectors of the department. No complaints were received by the department relative to language of service during the fiscal year.

SERVICES GÉNÉRAUX

À titre de fournisseur de soutien administratif au Ministère, la Division des services généraux offre un leadership et des services de coordination pour les activités en matière de communication, l'élaboration de politiques et de législation environnementale et la production de programmes et de matériel éducatifs. Elle est également un centre de promotion de la prestation continue de services de qualité à la clientèle du Ministère. La Division des services généraux se compose de la Direction des ressources humaines et de l'administration et de la Direction des politiques et des communications.

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES ET DE L'ADMINISTRATION

La Direction des ressources humaines et de l'administration est chargée d'assurer des services financiers, de ressources humaines et de soutien administratif pour tous les programmes du Ministère. Il remplit également les fonctions suivantes : coordination des budgets annuels, recrutement du personnel, élaboration des politiques financières et autorisation des paiements dans le cadre d'un certain nombre de programmes de subvention. Un soutien est également fourni dans les domaines suivants : gestion des véhicules, réseaux provinciaux d'eau et d'égout, télécommunications, feuille de paie, réception téléphonique et accueil des visiteurs, ainsi que coordination des demandes de traduction.

Section des ressources humaines

La Section des ressources humaines fournit des services au personnel du ministère dans les domaines suivants : services d'emploi, administration des ressources humaines, santé et sécurité, formation et perfectionnement, ainsi que d'autres services liés aux ressources humaines.

Les services offerts comportent les activités suivantes :

- recrutement du personnel permanent et occasionnel, coordination des programmes d'expérience de travail à court terme, évaluation des fonctions, classification et rémunération, programmes d'égalité en matière d'emploi, services d'orientation, application des normes relatives aux langues officielles;
- application de la directive sur les ressources humaines, feuille de paie (employés permanents et occasionnels), administration des avantages sociaux, conseils en matière de prestation, services aux employés prenant leur retraite;
- relations avec les employés et relations de travail, y compris négociations, médias et résolution des conflits;
- Programme d'hygiène et de sécurité au travail et Programme d'aide aux employés et à leurs familles;
- stratégie d'accroissement des compétences, formation linguistique, perfectionnement des cadres et consultation dans le domaine des carrières;
- développement, administration et formation concernant le système de planification et d'évaluation du travail et de gestion du rendement.

Langues officielles

Le ministère poursuit ses efforts afin d'améliorer le service dans les deux langues officielles par le recrutement d'employés bilingues, la formation du personnel et une meilleure coordination des efforts entre les divers secteurs du ministère. Le ministère n'a reçu aucune plainte

Administration Section

This section is responsible for providing accounting and financial services in support of the department's activities. A major responsibility was the coordination and accounting required to complete the annual budget as well as quarterly financial statements. The Section is also responsible for the financial administration of the Environmental Trust Fund.

Administration receives all revenues for final deposit and ensures proper accounting and controls are in place for cash handling. Staff also provided direction and services for acquisition of equipment and materials, and prepared financial information and briefing manuals necessary for presentations during the Legislative Assembly's public accounts and main estimates.

concernant la langue de service au cours du dernier exercice financier.

Section de l'administration

La section est chargée de fournir des services financiers et de comptabilité pour appuyer les activités du ministère. Une de ses principales responsabilités a été la coordination et la comptabilité exigées pour préparer le budget annuel et les états financiers trimestriels. La section a aussi continué d'assurer la gestion financière du Fonds en fiducie pour l'Environnement.

La Section de l'administration reçoit toutes les recettes pour dépôt final et veille à ce que des méthodes et des contrôles comptables adéquats soient en place pour traiter l'argent. Le personnel a également fourni des conseils et des services pour l'acquisition d'équipement et de matériaux et préparé de l'information financière et des données pour le Comité des comptes publics de l'Assemblée législative et le budget principal

Ordinary Expenditures ($000)/Dépenses au compte ordinaire (000 $)

Program/Programme	Main Estimate/ Budget principal	Wage Settlement/ Accord salarial	In Year Adjustments Ajustements au cours de l'année	Amended Budget/ Budget modifié	Expenditures Dépenses	Variance (under) or over/ Écart (moins) ou plus	Note
Corporate Services/ Services généraux	1,770.2	6.0	(80.7)	1,695.5	1,637.1	(58.4)	1
Environmental Quality, Assessment & Approvals, Regional Services & Enforcement / Qualité de l'environnement, Évaluations et agréments, Services régionaux et entretien	8,058.9	62.1	80.7	8,201.7	8,482.4	280.7	2

Capital Expenditures/Dépenses en capital

Program/Programme	Main Estimate/ Budget principal	Wage Settlement/ Accord salarial	In Year Adjustments/ Ajustements au cours de l'année	Amended Budget/ Budget modifié	Expenditures/ Dépenses	Variance (under) or over/Écart (moins) ou plus	.Note
Clean Water Grants/Subventions pour l'assainissement de l'eau	2,361.0	0	0	2,361.0	2,150.4	(210.6)	3
Solid Waste Control/ Contrôle des déchets solides	5,000.0	0	0	5,000.0	11,000.0	6,000.0	4

Environmental Trust Fund/Fonds en fiducie pour l'Environnement

Program/Programme	Main Estimate/ Budget principal	Previous Year Carry Over/Reporté de l'année précédente	Additional Revenue/ Autres recettes	Total Funding/ Finance-ment global	Expenditure/ Dépenses	Variance (under) or over/Écart (moins) ou plus	Note
Environmental Trust Fund/Fonds en fiducie pour l'Environnement	14 560.0	1,806.9	0.0	16,366.9	15,726.3	(640.6)	5

Note 1: Factors contributing to this surplus included vacant positions and a general restraint on spending. / Les postes vacants et les restrictions générales des dépenses, entre autres, ont contribué à cet excédent.

Note 2: This deficit is due to the Property Search Revenue Fees not being legislated and an out of court law suit settlement (Debly Enterprises Ltd.). / La non-légiférations des droits de recherche de propriété et un règlement à l'amiable (Debly Enterprises Ltd.) ont contribué à ce déficit.

Note 3: This surplus is due to projects coming in under budget. / Des projets prévus au budget ont contribué à cet excédent.

Note 4: This deficit is due to an accounting change by which the Solid Waste Commissions are set up as liability accounts. / La création des comptes de passif par les commissions de gestion des déchets solides a contribué à cet excédent.

Note 5: This surplus is due to the delay of funding until 2000-2001 fiscal year. / Le report du financement à l'exercice financier 2000-2001 a contribué à cet excédent.

POLICY AND COMMUNICATIONS BRANCH

The Policy and Communications Branch guides policy and legislation development, and communications activities in fulfilment of the department's mission, and administers the New Brunswick Environmental Trust Fund. The Branch is made up of the Policy and Intergovernmental Affairs Section and the Communications and Environmental Education Section.

Policy and Intergovernmental Affairs Section

The mandate of Policy and Intergovernmental Affairs is to coordinate development of internal policies, legislation, and guidelines that support the department's mission. In addition, the Section plays a lead role as inter-departmental and intergovernmental liaison on policy issues and agreements; coordinates and develops the environmental policy component for the Government's policy framework; and leads the department in establishing priorities that guide planning and resource allocation decisions.

The section coordinated the Department's component of a government-wide Program/Services Review. The Section is the primary liaison with the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) and the Atlantic Provinces Ministers of the Environment.

New Brunswick's interests were represented by the section in discussions with the Federal Government on a Federal-Provincial Water Strategy. A related initiative lead to the development of the National Accord on Bulk Water Removal in Canada to which the Federal Government, New Brunswick and several other provinces are signatories. Section staff undertook a number of policy initiatives including a review of the Compliance and Enforcement Policy and the development of a newly adopted departmental policy on Dissemination of Environmental Information.

Waste management policy development continued under the direction of the Section. As part of the development of a solid waste management strategy for the province a discussion paper entitled "Waste Reduction and Diversion in New Brunswick" was drafted and released to stakeholders and the public in November 1999. The discussion paper outlines alternative means of diverting waste from landfills and requested public feedback on the various options outlined in the paper.

Section staff cooperated with representatives of the Dairy Industry and Regional Solid Waste Commissions to develop a framework for a proposed voluntary milk container stewardship program. Section staff led in the development and drafting of amendments to the Beverage Containers Regulation which came into effect in January, 2000.

The Premier's Round Table on Environment and Economy

Provision of secretariat and policy analysis support to the Premier's Round Table on Environment and Economy, as well as its Task Groups and Committees continued in 1999-2000. Round Table meetings were held in September 1999 (Miramichi) and February 2000 (Fredericton). A workshop was held on Protected Areas

DIRECTION DES POLITIQUES ET DES COMMUNICATIONS

La Direction des politiques et des communications oriente l'élaboration des politiques et des mesures législatives ainsi que les activités en matière de communication de façon à assurer la réalisation de la mission du Ministère. Elle gère aussi le Fonds en fiducie pour l'Environnement du Nouveau-Brunswick. La Direction se compose de deux sections, notamment la Section des affaires intergouvernementales et la Section des communications et de l'éducation environnementale.

Section des politiques et des affaires intergouvernementales

Le mandat de la Section des politiques et des affaires intergouvernementales est de coordonner l'élaboration des politiques internes, des mesures législatives et des lignes directrices qui appuient la mission du ministère. La section joue aussi un rôle clé dans la coordination des activités intergouvernementales et interministérielles sur les questions stratégiques et les ententes. Elle coordonne et élabore le volet de la politique environnementale du cadre stratégique du ministère, et joue un rôle de premier plan pour le ministère dans l'établissement des priorités qui orientent les décisions en matière de planification et d'attribution des ressources.

La section a coordonné la participation du ministère à l'étude des programmes et des services de l'ensemble du gouvernement. La section était le lien principal avec le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) et les ministres de l'Environnement des provinces de l'Atlantique.

La section a défendu les intérêts du Nouveau-Brunswick auprès du gouvernement fédéral dans les discussions sur une stratégie fédérale-provinciale concernant la qualité de l'eau. Un projet connexe a donné lieu à un Accord national sur les prélèvements massifs d'eau au Canada dont le gouvernement fédéral, le Nouveau-Brunswick et plusieurs autres provinces sont les signataires. Le personnel de la section a entrepris des initiatives stratégiques, y compris une étude de la politique relative à l'observation et à l'exécution, et l'élaboration d'une nouvelle politique adoptée par le ministère concernant la diffusion de l'information sur l'environnement.

La section a poursuivi l'élaboration d'une politique sur la gestion des déchets. Dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie provinciale de gestion des déchets solides, un Document de travail sur la réduction et le réacheminement des déchets au Nouveau-Brunswick a été rédigé et distribué aux intervenants et au public en novembre 1999. Ce document décrit d'autres moyens de réacheminer les déchets des lieux d'enfouissement et sollicite les réactions du public sur divers modèles proposés.

En collaboration avec les représentants de l'industrie laitière et des commissions de gestion des déchets solides, le personnel de la section a établi un cadre pour un programme proposé de gestion volontaire des contenants de lait. Il a aussi dirigé la préparation et la rédaction des modifications au Règlement sur les récipients à boisson qui sont entrées en vigueur en janvier 2000.

Table ronde du premier ministre sur l'environnement et l'économie

Le soutien en analyse des politiques et les services de secrétariat à la Table ronde du premier ministre sur l'environnement et l'économie ainsi qu'à ses groupes de travail et à ses comités ont été maintenus en 1999-2000. Les

entitled Issues and Opportunities, and an international conference on Forest Certification was co-sponsored by the Premier's Round Table. Round Table members also visited the Eel Ground First Nation, where sustainable forest management practices were demonstrated.

Recommendations were presented to government on a Forest Protection Strategy concerning Budworm Management, on the establishment of large, permanent, protected areas within New Brunswick, and on the establishment of a Coastal Lands Use Policy for New Brunswick. A review of New Brunswick's implementation of the original 1992 Round Table sustainable development recommendations, was also presented to government.

Environmental Trust Fund Section

The Environmental Trust Fund is a dedicated funding source for action-oriented activities aimed at protecting, preserving and enhancing New Brunswick's natural environment. In 1999/2000, 185 applications totalling $21,300,137 were received by the Environmental Trust Fund from both community groups and government agencies. A total of $15,726,287 was spent on 151 projects aimed at benefiting the environment. Communities and environmental action groups received $4,633,958 in support of 116 projects, with an additional 35 projects administered directly by departments in support of centralized and local area initiatives. Funds were awarded in six categories:

1. Protection: A total expenditure of $866,267 in the protection category assisted 13 projects which contributed to the protection of essential ecological processes, biological diversity and renewable and non-renewable resources in New Brunswick at an environmentally sustainable level. They fostered stewardship among residents for the province's ecological health and diversity to benefit current and future generations. Projects have resulted in better water and waste water management, increased awareness of our natural areas and improved management of hazardous materials.

In the sub-category of *Water and Wastewater Protection*, six project expenditures totalling $345,033 included assistance to the Department of the Environment to initiate activities to increase the environmental protection of the province's watershed protection areas, as well as support for the department's septage management strategy.

As part of community-based initiatives, the Cocagne Cape Port Authority installed a portable Marine Oil Spill Response Kit to contain potential oil spills before they can severely damage birds and fish habitat in Northumberland Strait or Cocagne Island area. ACAP Saint John undertook an ecological assessment of Marsh Creek, and utilized a variety of Best Management Practices to treat run-off in the area. Also, the Club Loisir de la Rivière Caraquet worked to rehabilitate the habitat of two brooks in the Caraquet River area.

In the *Natural Areas* sub-category, an expenditure of $403,000 ensured projects such as the monitoring of various physical aspects of the trial opening of the Petitcodiac River Causeway Gates, by the Department of the Environment. The monitoring helped clarify issues for consideration such as sediment management, erosion, fish passage, lobster fishery and property values. As well, four community-based initiatives were funded. These included upgrading habitat and access to the Pokemouche River, dune

réunions de la Table ronde ont eu lieu en septembre 1999 (Miramichi) et en février 2000 (Fredericton). Un atelier a eu lieu sur les secteurs protégés, sous le titre de Enjeux et possibilités et une conférence internationale sur la certification forestière a été coparrainée par la Table ronde du premier ministre. Les membres de la Table ronde ont également visité la Première Nation de Eel Ground où des méthodes de gestion forestière durable ont été présentées.

Des recommandations ont été présentées au gouvernement concernant une stratégie de protection des forêts, la gestion de la tordeuse du bourgeon de l'épinette, l'établissement de grands secteurs protégés permanents au sein du Nouveau-Brunswick et l'établissement d'une politique de l'utilisation des zones côtières pour le Nouveau-Brunswick. La Table ronde a également présenté un examen de la mise en œuvre par le Nouveau-Brunswick des recommandations sur le développement durable de la Table ronde de 1992.

Section du Fonds en fiducie pour l'Environnement

Le Fonds en fiducie pour l'Environnement est une source de financement destinée aux activités axées sur la prise de mesures pour la protection, la préservation et l'amélioration du milieu naturel du Nouveau-Brunswick. En 1999-2000, le Fonds en fiducie pour l'Environnement a reçu 185 demandes pour un total de 21 300 137 $. Ces demandes provenaient de groupes communautaires et d'organismes du gouvernement. Un total de 15 726 287 $ a été dépensé pour 151 projets visant à améliorer l'environnement. Les groupes communautaires et les groupes d'action écologique ont reçu 4 633 958 $ pour appuyer 116 projets, 35 autres projets ayant été gérés directement par les ministères pour appuyer des mesures dans des secteurs locaux et centralisés. Les fonds ont été accordés dans six catégories:

1. Protection: Des subventions d'une valeur totale de 866 267 $ dans la catégorie protection ont été accordées pour 13 projets. Ces projets ont contribué à la protection des procédés écologiques essentiels, de la biodiversité et des ressources renouvelables et non renouvelables au Nouveau-Brunswick à un niveau acceptable pour l'environnement. Ils ont favorisé un sens d'intendance au sein de la population de la province relativement à la santé et à la diversité écologique pour le bien des générations futures et actuelles. Les projets ont assuré une gestion plus efficace des eaux et des eaux usées, une sensibilisation accrue à nos zones naturelles et une gestion améliorée des matières dangereuses.

Dans la sous-catégorie *Protection des eaux et des eaux usées*, un total de 345 033 $ a été accordé pour six projets, ces subventions comprenant l'octroi d'une somme au ministère de l'Environnement pour l'aider à prendre des mesures visant à accroître la protection environnementale des bassins hydrographiques de la province, et à appuyer sa stratégie de gestion des boues d'égout.

Dans le cadre des projets communautaires, l'autorité du cap de Cocagne s'est procuré un dispositif portatif de confinement des déversements d'huile marins pour contenir les déversements de produits pouvant survenir avant qu'ils puissent endommager gravement l'habitat du poisson et des oiseaux dans le détroit de Northumberland ou la région de l'île de Cocagne. ACAP Saint John a entrepris une évaluation écologique du ruisseau Marsh et a utilisé diverses méthodes de gestion optimale pour traiter les effluents dans la région. Le Club de loisirs de la rivière de Caraquet a également travaillé à la réhabilitation de l'habitat de deux ruisseaux dans la région de la rivière de Caraquet.

Dans la sous-catégorie *Zones naturelles*, le ministère de l'Environnement a dépensé 403 000 $ pour des projets comme la surveillance de divers aspects matériels de l'ouverture à titre d'essai des vannes de la chaussée de Petitcodiac. La surveillance a aidé à préciser certaines questions comme la

preservation activities at Nicholas Beach, and the implementation of measures to ensure the safety of visitors at Cape Enrage. As well, the Université de Moncton studied the stress level imposed on the Bouctouche Dune by the recent influx of visitors, and developed programs to educate the public about the fragility of the ecosystem.

A total expenditure of $118,234 in the *Hazardous Materials* sub-category enabled the Department of the Environment to expand and promote the integrated pest management/safe handling of pesticides (Backyard Bug Brigade) information packages, as well as continue a project which provides a measure of control of hazardous waste movement, through the use of a manifest data management system.

2. Restoration: Eleven projects received Environmental Trust Fund assistance in the Restoration category totalling $1,224,925. These projects helped to enhance the quality and sustainability of New Brunswick's air, land and water resources. This, in turn, reduced risks to human life, biological diversity and personal property. Projects resulted in improved water quality and contaminated site remediation.

Three projects spent $327,108 under the sub-category of *Shoreline Restoration*. The Village of Rexton undertook shoreline improvements at a local historic site, and the Western Beaches Preservation Society stabilized shoreline bluffs and banks in Saint John West by planting vegetation. As well, the Department of Economic Development, Tourism and Culture used funding to undertake dune restoration, beach protection, and other coastal restoration activities at ten coastal beaches, managed by municipal and non-profit organizations, throughout the province. These included Bathurst, Bouctouche, Grande Anse, Le Goulet, Maisonnette, Neguac, Richibucto, Shediac, Bas-Caraquet, Caraquet, Cocagne and Cap Pelé Beaches.

In the *Contaminated Sites* sub-category, an expenditure of $690,000 permitted the Department of the Environment to work towards the remediation of orphan sites within the province. Assessment, remediation and monitoring activities took place in Weldon, Haute Aboujagane, Millerton, Rogersville, Baie-Ste-Anne, Harvey, Hillsborough, Maisonette, Drumond, Tabusintac, Sussex, Back Bay, Fredericton, Keswick, Havelock, Renous, Allardville, Blackville, McAdam, Woodstock, Juniper, Chipman, Coal Branch, Nicholas Denys, New Maryland, Clair and Sunny Corner.

Included in a $207,817 expenditure under the *Water Quality* sub-category, low income homeowners in Bathurst and Richibucto were assisted in upgrading septic systems which had been identified as sources of potential watershed pollution. Also, a survey was undertaken by the Nerepis River Preservation Association to identify measures necessary to rehabilitate the habitat of the Nerepis River and its tributaries.

Other community-based activities funded in this sub-category included projects to help restore oyster habitat in Neguac and Miramichi Bay through desilting, shelling and seeding measures as well as through the testing of various harvesting techniques. As well, the Richibucto River Association undertook measures to improve water quality and implement a sustainable soft-shell clam management plan for the Richibucto watershed, and the Village of Kedgwick helped restore the ecological balance of Hailes Lake and improve its fish habitat.

gestion des sédiments, l'érosion, le passage des poissons, la pêche au homard et la valeur des propriétés. Quatre projets communautaires ont également été financés. Ceux-ci comprenaient l'amélioration de l'habitat et l'accès à la rivière de Pokemouche, des activités de préservation de la dune à la plage Nicholas et la mise en œuvre de mesures pour assurer la sécurité des visiteurs au Cap Enragé. L'Université de Moncton a également étudié le niveau de stress exercé sur la dune de Bouctouche par l'afflux de visiteurs récemment et élaboré des programmes pour sensibiliser le public à la fragilité de l'écosystème.

Une dépense totale de 118 234 $ dans la sous-catégorie *Matières dangereuses* a permis au ministère de l'Environnement d'accroître et de promouvoir les trousses d'information sur la lutte intégrée et la manutention sécuritaire des pesticides (brigade antiparasitaire) et de poursuivre un projet qui offre un moyen de contrôle du mouvement des déchets dangereux, grâce à l'utilisation d'un système de gestion des données du manifeste.

2. Rétablissement: Une somme de 1 224 925 $ a été accordée pour 11 projets dans la catégorie *Rétablissement*. Ces projets ont amélioré la qualité et la durabilité des ressources atmosphériques, terrestres et en eau du Nouveau-Brunswick. Ils ont ainsi réduit les risques pour la vie humaine, la diversité biologique et les biens personnels. Les projets ont permis d'améliorer la qualité de l'eau et d'assainir les lieux contaminés.

Dans la sous-catégorie *Rétablissement des rives*, une somme de 327 108 $ a été accordée pour trois projets. Le village de Rexton a entrepris d'améliorer la rive à un site historique local, et la Société de préservation des plages de l'ouest a stabilisé des falaises et des rives dans Saint-Jean-Ouest à l'aide de végétation. Le ministère du Développement économique, du Tourisme et de la Culture a aussi utilisé les fonds afin de rétablir la dune, de protéger la plage et d'effectuer d'autres activités de rétablissement côtier à dix plages côtières, gérées par des organismes municipaux et à but non lucratif, dans la province. Il s'agit des plages aux endroits suivants : Bathurst, Bouctouche, Grande-Anse, Le Goulet, Maisonnette, Neguac, Richibucto, Shediac, Bas-Caraquet, Caraquet, Cocagne et Cap-Pelé.

Dans la sous-catégorie *Sites contaminés*, des dépenses de 690 000 $ ont permis au ministère de l'Environnement de travailler vers l'assainissement des lieux orphelins dans la province. Des activités d'évaluation, d'assainissement et de surveillance ont été entreprises à Weldon, Haute-Aboujagane, Millerton, Rogersville, Baie-Sainte-Anne, Harvey, Hillsborough, Maisonnette, Drummond, Tabusintac, Sussex, Back Bay, Fredericton, Keswick, Havelock, Renous, Allardville, Blackville, McAdam, Woodstock, Juniper, Chipman, Coal Branch, Nicholas Denys, New Maryland, Clair et Sunny Corner.

Dans la sous-catégorie *Qualité de l'eau*, une somme de 207 817 $ a été utilisée pour aider les propriétaires à faible revenu à Bathurst et à Richibucto à améliorer leurs systèmes de fosses septiques qui avaient été considérés comme des sources de pollution possibles du bassin hydrographique. De plus un sondage a été effectué par l'Association de préservation de la rivière Nerepis pour cerner les mesures qui s'imposent afin de réhabiliter l'habitat de la rivière Nerepis et de ses tributaires.

Les autres activités communautaires financées dans cette catégorie comprennent des projets visant à rétablir l'habitat des huîtres à Neguac et dans la baie de Miramichi, par des travaux de dessablage, d'écaillage et d'ensemencement et par l'essai de diverses techniques de récolte. L'Association de la rivière de Richibucto a également pris des mesures pour améliorer la qualité de l'eau et mettre en œuvre un plan de gestion durable des myes pour le bassin hydrographique de Richibucto et le village de Kedgwick a contribué à rétablir l'équilibre écologique du lac Hailes et à améliorer son habitat du poisson.

3. Sustainable Development: A total of $6,552,510 was expended on 41 projects in the category of Sustainable Development. These economic and social activities protected and enhanced New Brunswick's natural resources through the integration of economic and environmental objectives. They ensured that resources depended upon are sustained over time. These projects supported integrated forest management, addressed biodiversity issues and contributed to improved commercial practices.

Four projects received $4,061,384 in assistance under the *Integrated Forest Management* sub-category. Departmental initiatives enhanced demonstration woodlots at Rogersville and MacDonald Farm, and contributed to the Department of Natural Resources and Energy's overall forest management and rehabilitation initiatives throughout the province. As part of community-based initiatives, the Université de Moncton Forestry School in Edmundston enhanced wildlife habitat and biodiversity by planting trees, installing nesting boxes and undertaking selective cutting. As well, as part of a multi-stakeholder endeavour led by the Atlantic Forestry Centre, funding was utilized to refine silvicultural practices and examine alternatives to large-scale clearcutting and chemical applications in Fredericton, Edmundston and the Acadia Research Forest.

Thirty three projects resulted in an expenditure of $2,002,770 on initiatives which would *Preserve Existing Biodiversity*. As part of departmental initiatives, the Department of Natural Resources and Energy received assistance to operate fish barriers and to enhance trails and pools on Crown Reserve waters in the Miramichi area. The department also undertook measures to minimize the impact of recreational activities on the Restigouche and Nepisiguit Rivers, with the goal of preserving and protecting their natural features for future generations.

The Department of Fisheries and Aquaculture worked with government, business and local communities to develop and implement an infrastructure to reduce and mitigate the impact of septage on marine life in the Richibucto, Shippagan, and Chaleur Bay areas as a step toward sustainable development. These projects also contributed to the restoration and enhancement of fishery and aquaculture economic opportunities in these areas.

The Department of the Environment implemented an Outreach and Partnering in Watersheds Program which helped train and support more than 30 local community groups undertaking a variety of water quality management activities throughout the province. This program provided assistance to community groups in the Hammond River, Petitcodiac, Magaguadavic, Tabusintac, and St. Croix areas so they can develop provisional Water Classifications of their watersheds. These classifications will provide a consistent approach to river system management, ensure the sustainable use of our water resources and promote active public stewardship.

Other water quality management activities undertaken by community groups include nonpoint source pollution reduction measures for Yoho Lake, water quality monitoring in the St. Croix area, an assessment of the impact of nutrient loading on the Kennebecasis watershed, and a remediation plan for the buffer zone of the Caraquet River/Maisonette dune in order to minimize the impact on oyster beds. As well, the Miramichi River Environmental Assessment Committee expanded its river-watch program to include air issues, and the University of New Brunswick assessed the recreational usage of the St. Croix

3. Développement durable: Un total de 6 552 510 $ a été dépensé pour 41 projets dans la catégorie *Développement durable*. Ces activités sociales et économiques ont protégé et amélioré les ressources naturelles du Nouveau-Brunswick grâce à l'intégration des objectifs économiques et environnementaux. Elles ont permis de s'assurer que les ressources sur lesquelles on compte seront durables au fil des ans. Ces projets ont appuyé la gestion forestière intégrée, ont traité les questions de biodiversité et contribué aux méthodes commerciales améliorées.

Un montant de 4 061 384 $ a été accordé pour quatre projets dans la sous-catégorie de *Gestion forestière intégrée*. Ces projets ont amélioré les lots boisés de démonstration à Rogersville et à la Ferme MacDonald et contribué aux mesures globales de remise en état et de gestion forestière du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. Dans le cadre des mesures communautaires, l'École forestière de l'Université de Moncton à Edmundston a amélioré l'habitat de la faune et la biodiversité en plantant des arbres, en installant des aires de nidification et en pratiquant la coupe sélective. Dans le cadre d'un projet à multiples intervenants dirigé par le Centre forestier de l'Atlantique, les fonds ont servi à perfectionner les méthodes sylvicoles, à examiner les solutions de rechange à la coupe à blanc d'envergure et à l'application de produits chimiques à Fredericton, à Edmundston et dans la forêt de recherche Acadia.

Une somme de 2 002 770 $ a été accordée pour 33 projets dans la sous-catégorie *Préservation de la biodiversité*. Le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie a reçu des fonds pour exploiter des barrières de poisson, et pour améliorer les sentiers et les fosses dans les eaux de réserve de la Couronne dans la région de Miramichi. Le ministère a également pris des mesures pour minimiser l'impact des activités récréatives sur les rivières Restigouche et Nepisiguit, afin de préserver et de protéger leurs caractéristiques naturelles pour les générations à venir.

Le ministère des Pêches et de l'Aquaculture a travaillé avec le gouvernement, les entreprises et les communautés locales à l'aménagement et à la mise en œuvre d'une infrastructure visant à réduire et à atténuer les effets des boues d'égout sur la vie marine dans les régions de Richibucto, Shippagan et de la baie des Chaleurs en vue d'assurer un développement durable. Ces projets ont aussi contribué au rétablissement et à l'amélioration des perspectives économiques des pêches et de l'aquaculture dans ces régions.

Le ministère de l'Environnement a mis en œuvre un programme d'Extension et de partenariats dans les bassins hydrographiques qui a permis de former et d'appuyer plus de 30 groupes communautaires locaux entreprenant diverses activités de gestion de la qualité de l'eau dans la province. Ce programme a aidé des groupes communautaires dans les régions de la rivière Hammond, Petitcodiac, Magaguadavic, Tabusintac, et Sainte-Croix afin qu'ils puissent établir des classifications de cours d'eau provisoires pour leurs bassins hydrographiques. Ces classifications assureront l'application d'une approche uniforme en matière de gestion des réseaux fluviaux, garantiront l'utilisation durable de nos ressources en eau et favoriseront une intendance publique active.

Les autres activités de gestion de la qualité de l'eau entreprises par des groupes communautaires comprennent des mesures d'atténuation de la pollution de sources non ponctuelles pour le lac Yoho, la surveillance de la qualité de l'eau dans la région de St. Croix, une évaluation de l'impact de la charge de nutriments sur le bassin hydrographique de Kennebecasis et un plan d'assainissement pour la zone tampon de la dune de Maisonnette et de la rivière de Caraquet afin de minimiser les effets sur les bancs d'huîtres. Le Comité d'évaluation de l'environnement de la rivière de Miramichi a aussi élargi son programme de surveillance de la rivière pour inclure les problèmes d'air, et l'Université du Nouveau-Brunswick a évalué l'utilisation récréative du cours d'eau international St. Croix afin d'acquérir les données

International Waterway to acquire baseline information required to ensure sustainable resource development and management. Another project, undertaken by the New Brunswick Salmon Growers Association, developed models of hydrographic and water circulation patterns around Grand Manan to assist in the protection of the coastal marine environment and contribute to the sustainable development of the salmon aquaculture industry.

Several projects concentrating on habitat improvement and the sustainability of fishery resources were undertaken by community groups. Streamside incubation boxes and barrier fences were operated on the Nepisiguit, Tetagouche and other area rivers. Fish habitat was improved by the Southeast Anglers Association, Fort Folly First Nation and the Comité Sauvons nos Rivières de Neguac through surface erosion control measures, installing structural devices to restore stream hydrology, and general clean-up activities.

Two projects focussing on the sustainability of salmon resources were undertaken by the New Brunswick Fish and Wildlife Research Unit at the University of New Brunswick and the Atlantic Salmon Federation/Magaguadavic River Salmon Association. The project at UNB examined the genetic integrity of landlocked Atlantic Salmon and provincial broodstocks and suggested options to mitigate potential genetic problems. The other project assessed wild and escaped cultured salmon entering the Magaguadavic and documented the wild stock status, frequency of escapes and the extent to which those fish affect the region's rivers.

The Atlantic Salmon Museum continued its water resource inventory and mapping project, and the Greater Harvey Development Committee also continued a mapping and database project. These projects will provide government, community groups and the private sector with valuable information for planning and development purposes.

Also in this sub-category, the Université de Moncton's K.C. Irving Chair in Sustainable Development garnered the public's reaction to the proposed Protected Areas Strategy, and an inventory of the environmental and cultural resources of Shediac Bay area was undertaken by the Pointe-du-Chêne Local Service District. As well, management and development plan activities were implemented at the Shediac Island Nature Park and Project Stillwater in Kedgwick.

Four *Other* sustainable development projects spending $488,356 were funded. Departmental-based activities included assistance to the Department of the Environment to administer the Environmental Trust Fund and to promote the implementation of New Brunswick's sustainable development strategy through the Premier's Round Table on Environment and Economy. As well, funding to the Department of Agriculture and Rural Development was used to reduce the environmental risks associated with traditional farming practices through activities such as fencing around watercourses, run-off/sediment control structures, and proper storage facilities for pesticides and petroleum products. As part of community-based initiatives, the group, Sustainable Cities "Choices and Solutions", continued to develop a planning model to serve as a guide for future development in the Greater Moncton Region. This program was aimed at increasing awareness of sustainable urban planning and will act as a conduit for feedback on future planning strategies for the region.

4. Conservation: In the category of Conservation, a total

de base exigées pour assurer un développement et une gestion durables des ressources. Un autre projet, entrepris par l'Association des producteurs de saumons du Nouveau-Brunswick, a permis d'établir des modèles de régime de circulation des eaux et des régimes hydrographiques près de Grand Manan pour favoriser la protection du milieu marin côtier et contribuer au développement durable de l'industrie de la salmoniculture. Les groupes communautaires ont entrepris plusieurs projets pour améliorer l'habitat et la durabilité des ressources piscicoles. Des boîtes incubatrices en bordure des cours d'eau et des clôtures ont été installées sur les rivières de Nepisiguit, Tétagouche et dans d'autres régions. L'habitat du poisson a été amélioré par l'Association des pêcheurs à la ligne du sud-est, la Première Nation de Fort Folly et le Comité Sauvons nos rivières de Neguac par l'adoption de mesures antiérosion de la surface, l'installation de dispositifs structurels pour rétablir l'hydrologie du cours d'eau et les opérations générales de nettoyage.

Deux projets axés sur la durabilité des ressources de saumon ont été entrepris par l'Unité de recherche sur le poisson et la faune du Nouveau-Brunswick à l'Université du Nouveau-Brunswick, l'Association du saumon de la rivière Magaguadavic et la Fédération du saumon de l'Atlantique. Le projet à l'UNB a permis d'examiner l'intégrité génétique du saumon de l'Atlantique et des stocks géniteurs provinciaux et a permis de proposer des moyens d'atténuer les problèmes génétiques possibles. L'autre projet a évalué le saumon d'aquaculture évadé et le saumon sauvage entrant dans la Magaguadavic et de documenter le statut du stock sauvage, la fréquence des évasions et l'étendue des effets de ces poissons sur les rivières de la région.

Le Musée du saumon de l'Atlantique a poursuivi son inventaire des ressources en eau et son projet de cartographie. Le Comité de développement du Grand Harvey a aussi poursuivi son projet de cartographie et de base de données. Ces projets fourniront au gouvernement, aux groupes communautaires et au secteur privé de l'information valable pour la planification et le développement.

Également dans cette sous-catégorie, la chaire du développement durable K.C. Irving de l'Université de Moncton a sollicité les réactions du public à la stratégie proposée des secteurs protégés. Le district de services locaux de Pointe-du-Chêne a aussi commencé à dresser un inventaire des ressources culturales et environnementales de la région de la baie de Shediac. Des activités de planification de développement et d'aménagement ont également été mises en œuvre au Parc naturel de l'Île de Shediac et du projet Stillwater à Kedgwick.

Une somme de 488 356 $ a été accordée dans la sous-catégorie *Autres*. Le ministère de l'Environnement a reçu pour ces activités des sommes d'argent afin d'administrer le Fonds en fiducie pour l'Environnement et de promouvoir la mise en œuvre de la stratégie de développement durable du Nouveau-Brunswick par l'entremise de la Table ronde du premier ministre sur l'environnement et l'économie. Le financement au ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural a été utilisé pour réduire les risques environnementaux associés aux méthodes agricoles traditionnelles à l'aide d'activités comme l'installation de clôtures autour des cours d'eau, des ouvrages de contrôle des sédiments ou des écoulements et des installations d'entreposage adéquates pour les pesticides et les produits pétroliers.

Dans le cadre des mesures communautaires, le groupe, Sustainable Cities « Choices and Solutions », a continué de développer un modèle de planification devant servir de guide à l'aménagement à l'avenir dans la région du Grand Moncton. Ce programme vise à accroître la sensibilisation à la planification urbaine durable et servira de forum pour les réactions sur les futures stratégies de planification de la région.

4. Conservation: Dans la catégorie *Conservation*, une somme totale de

expenditure of $1,330,936 assisted eleven projects which contributed to the province's environmental quality by conserving, or promoting conservation of our natural resources. These projects developed strategies or took actions to conserve natural and man-made materials in both the private and public sectors through, for example, reduction, reuse and recycling. Waste management and wetland habitat management were two of the sectors improved through Trust Fund support in 99/2000.

In *Waste Management*, two projects totalling $1,058,728 funded the continuation of the Department of the Environment's Beverage Container Program, and supported regional solid waste commissions in progressing towards the provincial waste reduction goal. The Fredericton, Fundy, COGERNO, Westmorland Albert, Kings, Northumberland, Valley, COGEDES, Nepisiguit-Chaleur, and South West Solid Waste Commissions used this funding for activities such as maintaining and expanding recycling facilities, implementing wet/dry source separation projects, composting and developing education programs on waste reduction and recycling. The New Brunswick Solid Waste Association also received funding for coordinating public relations issues, marketing of recyclables, and researching areas of common concern such as construction, demolition and illegal dumping.

In the *Wetland/Habitat Management* sub-category, a $272,208 expenditure included funding a coordinator within the Department of Natural Resources and Energy for the Eastern Habitat Joint Venture Program, a multi-agency program aimed at securing, conserving, and enhancing wetlands for wildlife and recreational purposes.

Eight community-based projects included assistance to conserve and protect wildlife and their habitat. The Village of Beresford collected data with the goal of developing a habitat protection plan for an endangered species, the Maritime Ringlet Butterfly, and the Université de Moncton, Edmundston campus helped preserve birds of prey in the Madawaska area by investigating ways to safely drive them away from trout ponds. As well, a waterfowl conservation area was created within the Cherry Brook Zoo to provide safe-haven for migrating species.

Other projects in this sub-category attempted to secure and protect ecologically and environmentally significant natural areas for posterity. The University of New Brunswick hosted a project to promote the conservation of biodiversity and wildlife habitat on private woodlots, and the Nature Conservancy of Canada endeavoured to implement a comprehensive campaign to protect priority natural areas in New Brunswick. These areas included Dorchester Cape, Tabusintac Lagoon, and ecologically significant sites within the Fundy Model Forest.

The Nature Trust of New Brunswick developed a program to protect areas with ecological significance due to a type of hardwood forest unique to the Maritimes; the Appalchian Hardwood Forest and the Southern New Brunswick Wood Cooperative secured ecologically significant sites as identified by the Fundy Model Forest Gap Analysis Project. As well, the Atlantic Conservation Data Centre in Sackville collected and compiled information on the location, distribution, abundance and status of rare vascular plant species, and made this information readily available for land-use/conservation planning, resource management and environmental impact assessments.

5. Education: In the Education category, 25 projects with an

1 330 936 $ a permis de mener à bien 11 projets qui ont contribué à la qualité de l'environnement de la province par la conservation ou par la promotion de la conservation de nos ressources naturelles. Ces projets ont permis d'élaborer des stratégies ou de prendre des mesures pour conserver les matériaux artificiels et naturels dans les secteurs publics et privés, grâce à la réduction, à la réutilisation et au recyclage. La gestion des déchets et la gestion de l'habitat des terres humides sont deux secteurs qui ont été améliorés grâce aux subventions accordées par le Fonds en fiducie en 1999-2000.

Dans le domaine de la *Gestion des déchets*, deux projets pour lesquels une somme de 1 058 728 $ ont été accordés ont permis de poursuivre le programme de gestion des récipients à boisson du ministère de l'Environnement et ont appuyé les commissions régionales de gestion des déchets solides dans leurs efforts visant à atteindre l'objectif de réduction des déchets de la province. Les commissions de gestion des déchets solides de Fredericton, Fundy, COGERNO, Westmorland-Albert, Kings, Northumberland, Vallée du fleuve Saint-Jean COGEDES, Nepisiguit-Chaleur et du Sud-Ouest ont utilisé ces fonds pour entreprendre différentes activités comme l'entretien et l'agrandissement des installations de recyclage, la mise en place de projets de séparation de déchets humides et secs à la source, la mise en œuvre de programmes de sensibilisation à la réduction et au recyclage des déchets. L'Association de gestion des déchets solides du Nouveau-Brunswick a reçu des fonds pour coordonner des dossiers de relations publiques, assurer le marketing de produits recyclables et effectuer des recherches sur des domaines de préoccupation commune comme les déchets de construction et de démolition et les dépôts illégaux.

Dans la sous-catégorie de *Gestion des terres humides*, une somme de 272 208 $ a permis de financer un coordonnateur au sein du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie pour Eastern Habitat Joint Venture, un programme de plusieurs organismes visant à assurer, conserver et améliorer les terres humides pour la faune et les activités récréatives.

Huit projets communautaires ont été entrepris, y compris une aide pour conserver et protéger la faune et son habitat. Le village de Beresford a recueilli des données afin de dresser un plan de protection de l'habitat d'une espèce en danger, le satyre fauve des Maritimes, et l'Université de Moncton, campus d'Edmundston, a contribué à préserver les oiseaux de proie dans la région de Madawaska en cherchant des moyens de les éloigner sans danger des étangs de truites. Également, une zone de conservation de la sauvagine a été créée au Zoo de Cherry Brook pour fournir un refuge aux espèces migratoires.

Les autres projets dans cette sous-catégorie visaient à assurer et à protéger les zones naturelles d'importance écologique et environnementale pour la prospérité. L'Université du Nouveau-Brunswick a organisé un projet pour promouvoir la conservation de la biodiversité et de l'habitat de la faune sur des boisés privés et la Société canadienne pour la conservation de la nature a tenté de mettre en œuvre une vaste campagne pour protéger les zones naturelles prioritaires au Nouveau-Brunswick. Ces zones comprenaient le Cap Dorchester, la lagune de Tabusintac et les sites d'importance écologique dans la forêt modèle Fundy.

La Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick a établi un programme pour protéger les régions d'une importance écologique en raison du type de bois feuillu unique aux Maritimes; la Forêt de bois feuillu des Appalaches et la Coopérative de bois du sud du Nouveau-Brunswick ont obtenu des sites d'importance écologique identifiés par le Projet d'analyse de l'écart de la forêt modèle Fundy. Le Centre de données sur la conservation de l'Atlantique à Sackville a recueilli et compilé de l'information sur l'emplacement, la distribution, l'abondance et l'état des espèces de plantes vasculaires rares et a rendu cette information disponible pour l'utilisation des terres, la planification de la conservation, la gestion des

expenditure of $832,706 provided assistance with developing, improving or expanding educational programs and curricula which address environmental issues and the principles of sustainable development. The goal is to increase environmental awareness among New Brunswickers enabling them to play a meaningful part in contributing to the quality of their environment. Activities included school-based projects, the production of publications and displays and environmental awareness activities for the general public.

Four *School-based Programs* expended $108,900 which provided assistance to the Department of Education to help integrate the concepts and principles of sustainable development in both anglophone and francophone schools. A special environmental/sustainable development resource section was established at the Centre scolaire et communautaire Lafontaine in Néguac, and the "Greenwing Adopt-a-Class" program was made available to grade four students in the New Brunswick school system. The Adopt-a-Class program is designed to provide students with an understanding and appreciation of the value of wetlands to both wildlife and humans, and an appreciation for their protection and conservation in the future.

$64,000 was spent on two projects in the *Publications or Displays* sub-category. This assistance funded preliminary measures for a State of the Environment Report on the Acadien Peninsula, and the completion of a revision of the *Flora of New Brunswick*, a manual for the identification of vascular plants in the province. The update was necessary because of the identification of a significant number of new species of plants and more information about the location of previously described species, since the book was originally published in 1986.

Nineteen projects spent $659,806 to educate the *General Public* on environmental issues. Community-based projects included assistance to the New Brunswick Environmental Network, the New Brunswick Environmental Industry Association and Médias Verts Communication in Moncton to raise the understanding and awareness of environmental issues among the public through publications, on-line material and cable television productions.

The Conservation Council produced the *Environmental Law Handbook for New Brunswick*, a plain-language, user-friendly guide to environmental law issues, and distributed it to interested parties and for use in a UNB Continuing Education course, "Environmental Law for Non-Lawyers". UNB, as well as the Université de Moncton, also received assistance in support of their role as catalysts for improving education and research on issues pertaining to sustainable development.

Several projects in this sub-category ensured that information and interpretive material was available to the public at various localities. These included interpretive displays and/or guides at the Lamèque Ecological Park, Daly Point Reserve, Catamaran Brook Field Camp and Tantramar Wetlands Centre. As well, the New Brunswick Federation of Naturalists took measures to ensure the protection of a tern colony in Tabusintac, and the Eel River Bar First Nation continued development of the Aboriginal Heritage Garden, which will educate the public about the contributions Aboriginal People have made to society. Medical, food, spiritual and cultural uses of plants both traditionally and in the present day will be highlighted in the garden.

Other projects informed the public about composting benefits and

ressources et les évaluations de l'impact sur l'environnement.

5. Éducation: Dans la catégorie *Éducation*, une somme de 832 706 $ a été accordée pour 25 projets. Ces activités ont permis d'élaborer, d'améliorer ou d'augmenter les programmes éducatifs et les programmes d'études pour y inclure les questions environnementales et les principes de développement durable. L'objectif est de sensibiliser les Néo-Brunswickois à l'environnement afin qu'ils puissent jouer un rôle valable et contribuer à la qualité de l'environnement. Les activités comprenaient des projets scolaires, des publications, des expositions et des activités de sensibilisation à l'environnement pour le grand public.

Une somme de 108 900 $ a été accordée pour quatre *programmes scolaires* qui ont aidé le ministère de l'Éducation à intégrer les concepts et les principes du développement durable dans les écoles francophones et anglophones. Une section des ressources de développement durable et environnemental a été établie au Centre scolaire et communautaire Lafontaine à Neguac, et le programme « Greenwing Adopt-a-Class » a été mis à la disposition des élèves de quatrième année dans le système scolaire du Nouveau-Brunswick. Ce programme vise à aider les élèves à comprendre et à apprécier la valeur des terres humides pour la faune et les humains et à reconnaître l'importance de les protéger et de les conserver à l'avenir.

Une somme de 64 000 $ a été accordée dans la sous-catégorie *Publications ou expositions*. Cette somme a financé des mesures préliminaires pour le rapport sur l'état de l'environnement de la Péninsule acadienne et la révision de la *Flore du Nouveau-Brunswick*, un manuel pour identifier les plantes vasculaires dans la province. La révision était nécessaire en raison de l'identification d'un nombre important de nouvelles espèces de plantes et de la découverte de plus de renseignements au sujet de l'emplacement des espèces déjà décrites, depuis la première publication du livre en 1986.

Une somme de 659 806 $ a été accordée pour des projets visant à sensibiliser le *grand public* aux questions environnementales. Les projets communautaires comprenaient une aide au Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick, à l'Association de l'industrie environnementale du Nouveau-Brunswick et à Médias Verts Communication à Moncton pour mieux comprendre les questions environnementales et le public la publication à ces questions grâce à des publications, à du matériel en ligne et à des productions de câblo-distribution.

Le Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick a produit le livre *Guide du droit de l'environnement pour le Nouveau-Brunswick*, un guide dans un langage simple concernant les questions juridiques pour l'environnement. Il l'a distribué à des groupes intéressés et l'a mis en disposition pour un cours de formation permanente à l'UNB, « Environmental Law for Non-Lawyers ». L'UNB, ainsi que l'Université de Moncton, ont reçu une aide pour les appuyer dans leur rôle de catalyseur visant à améliorer l'éducation et la recherche sur les questions touchant le développement durable.

Plusieurs projets dans cette sous-catégorie ont permis de mettre cette information et du matériel d'interprétation à la disposition du public à divers endroits. Ces projets comprenaient des kiosques d'interprétation ou des guides au Parc écologique de Lamèque, à la Réserve Daly Point, au camp du Catamaran et au Centre des terres humides de Tantramar. Également, la Fédération des naturalistes du Nouveau-Brunswick a pris des mesures pour assurer la protection d'une colonie de sternes à Tabusintac, et la Première Nation de Eel River Bar a poursuivi l'aménagement du jardin du patrimoine autochtone, qui sensibilisera le public aux contributions du peuple autochtone à la société. L'utilisation médicale, alimentaire, spirituelle et culturelle des plantes sur une base traditionnelle et actuelle sera mise en valeur dans le jardin.

techniques, enhanced the environmental collections of public libraries and updated an internet site about Cap Pelé's environment. Support was also provided to community groups to promote coastal zone management and to inventory the biophysical features of the Sentier NB Trail. As well, the Conservation Council of New Brunswick examined evidence of certain chemicals as endocrine distruptors, and their potential health risks. They hosted two workshops to further develop the information base and community profile process, as well as took a test group through the process of identification of community receptors and sources.

Support was also provided to the Department of the Environment to increase the accessibility of flood risk information to the public. Over 300 photographs are now available digitally, and two CD's were produced containing photographs of the 1973 flood and archival photographs of flood events from 1936 to 1991. Work was also initiated on a report, "Floods in New Brunswick: A Retrospective", which catalogues past floods, flood characteristics and flood damage.

6. **Beautification:** In 99/2000, a total expenditure of $4,918,943 funded 50 projects in the beautification category. These projects maintained and enhanced New Brunswick's visual environment, particularly roadsides, the shorelines of inland waters and coastal access points, for the benefit of the general public. Improvements to natural parks and trail development were also supported.

In the *sub-category of Roadside Clean-up*, five projects totalling $1,157,515 funded initiatives which included Department of Transportation projects such as Roadside Mowing, Tri Agency Brush Removal (which removed roadside brush from 579 km of highway), and the maintenance of approximately 60 litter disposal sites throughout the province. Also, the continuation of the Department of the Environment's Derelict Vehicle/Unsightly Premises Program enabled the removal of 3,348 unsightly abandoned vehicles from rural areas of the province for recycling, as well as the removal of 25 run-down and unsafe buildings.

The Annual Spring Roadside Clean-up and Adopt-a-Highway programs, coordinated by the Tree House/Canadian Forestry Association utilized a network of volunteer organizations to remove litter from New Brunswick roadsides. Approximately 1,381 volunteers removed over 4,639 bags of garbage from 483 km of roadside as part of the Adopt-a-Highway Program, a three-year commitment by individuals and organizations to conduct roadside clean-ups on a twice yearly basis. The Annual Spring Roadside Clean-up Program saw 1,092 volunteers remove more than 2,077 bags of garbage from 291 km of roadside, four school yards, three beaches, one park and one trail. The Department of Transportation provided garbage bags and picked up the litter for proper disposal.

A total of $42,778 was spent on four community-based projects in the *sub-category of Shoreline Clean-up*. The St. John River Mariner's Association continued to clean up and remove deadwood along Rivière-Verte, and the Adopt-a-Stream Program, coordinated by the NB Wildlife Federation, assisted volunteer organizations in cleaning up litter along streams throughout the province. As well, the Miramichi Fellowship Centre removed debris and brush obstructions from Beckett Brook, and the Village of St-Hilaire enhanced and developed Felix Martin Brook and its tributaries. All of these projects enhanced the aesthetics of the waterways, as well as contributed to improved water quality and fish habitat.

A total expenditure of $230,953 in the sub-category of *Municipal*

D'autres projets ont renseigné le public sur les avantages et les techniques du compostage, amélioré les collections environnementales des bibliothèques publiques et mis à jour un site Internet au sujet de l'environnement à Cap-Pelé. Un soutien a également été fourni aux groupes communautaires pour promouvoir la gestion de la zone côtière et établir l'inventaire des caractéristiques biophysiques de Sentier NB Trail. Le Conseil de la conservation du Nouveau-Brunswick a aussi examiné la preuve de certaines substances chimiques comme les perturbateurs endocriniens et les risques qu'ils représentent pour la santé. Le Conseil a organisé deux ateliers pour développer davantage la base d'information et le processus du profil communautaire. Il a dirigé un groupe témoin au cours du processus d'identification des récepteurs et des sources communautaires.

Un soutien a été accordé au ministère de l'Environnement pour accroître l'accessibilité du public à l'information sur les risques d'inondation. Plus de 300 photographies sont maintenant disponibles sur support numérique et on a produit, l'un... et l'autre, deux CD, l'un contenant des photographies des inondations de 1973 et l'autre des photographies d'archives des inondations survenues de 1936 à 1991. On a entamé les travaux pour la production d'un rapport « Inondations au Nouveau-Brunswick : Une rétrospective », qui établit un inventaire des inondations survenues par le passé, des caractéristiques et des dommages de ces inondations.

6. **Embellissement:** En 1999-2000, une somme totale de 4 918 943 $ a permis de subventionner 50 projets dans la catégorie Embellissement. Ces projets ont permis de maintenir et d'améliorerl'environnement visuel, particulièrement les bordures de route, les rives des cours d'eau intérieurs et les points d'accès aux zones côtières pour le bien du public. Ces fonds ont permis aussi d'améliorer les parcs naturels et d'aménager des sentiers.

Dans la sous-catégorie *Embellissement des bordures de routes*, une somme totale de 1 157 515 $ a permis de subventionner des mesures qui comprennent les projets du ministère des Transports pour la tonte des bordures de routes, le débroussaillage par trois organismes (débroussaillage des bordures de 579 km de route), et l'entretien d'environ 60 sites d'élimination des déchets dans la province. Également, dans le cadre du programme des lieux inesthétiques et d'enlèvement des épaves automobiles, 3 348 véhicules abandonnés ont été enlevés dans les régions rurales de la province et plusieurs bâtiments délabrés ont été démolis.

Les programmes annuels Nettoyage des bordures de routes au printemps et Adoptez une route, coordonnés par la Tree House et l'Association forestière canadien ont fait appel à un réseau d'organismes bénévoles pour ramasser les déchets des bordures de routes du Nouveau-Brunswick. Environ 1 381 bénévoles ont enlevé plus de 4 639 sacs de déchets sur 483 km de bordures de route dans le cadre du programme Adoptez une route, selon lequel des particuliers et des organismes s'engagent à effectuer pendant trois ans des opérations nettoyage des bordures de route deux fois par année. Dans le cadre du programme annuel Nettoyage des bordures de route au printemps, 1 092 bénévoles ont ramassé plus de 2 077 sacs de déchets sur 291 km de bordures de route, dans quatre cours d'école, sur trois plages, dans un parc et dans un sentier. Le ministère des Transports a fourni des sacs de déchet et a transporté les déchets pour les éliminer dans des lieux appropriés.

Une subvention totale de 42 778 $ a été accordée à quatre projets communautaires dans la sous-catégorie *Nettoyage des rives*. La St. John River Mariner's Association a continué de nettoyer et d'enlever le bois mort sur la rive à partir de la rivière Siegas jusqu'à la Rivière-Verte, et le programme Adoptez un cours d'eau, coordonné par la Fédération de la faune du Nouveau-Brunswick, a aidé les organismes bénévoles à ramasser les déchets le long des cours d'eau dans la province. Également, le Centre Miramichi Fellowship a enlevé les débris et les broussailles du ruisseau Beckett et le village de Saint-Hilaire a amélioré et aménagé le

Beautification enabled eight local communities including Tracadie-Sheila, St-Quentin, St. Antoine, St. Léolin, Bathurst, Minto, Sussex, and Rothesay to beautify and enhance their communities through various clean-up activities, and by planting trees, shrubs, and flowers. Assistance was also provided to the Communities in Bloom programme, a Canadian organization committed to fostering pride, environmental responsibility and beautification through community action, participation and the challenge of national competition.

32 projects spending $3,487,697 focussed on *Park and Trail Development*. Five departmental-based projects helped to develop and upgrade public trails, including Sentier NB Trail, the International Appalachian Trail and trails within Mount Carleton Park. Enhanced Provincial parks include Mactaquac, Les Jardins de la République, Murray Beach, Parlee, Herring Cove, The Anchorage, Sugarloaf, and New River Beach. Enhancement activities included trail development including boardwalks and bridges for crossing environmentally sensitive areas, viewing areas and lookouts, and support for interpretation programs.

As part of the community-based projects, municipal parks were enhanced in Hampton, McAdam and Neguac by planting trees and shrubs, thinning, interpretive signage, and other beautification efforts. Funds also contributed to preserving and enhancing the natural beauty of Heron Island, the Irishtown Nature Park and Caraquet Island which is home to 150 plant species and numerous species of birds.

Nature and interpretive trails were developed in various locations including St. Isidore, Eel River Crossing, Fredericton Junction, Deer Island, St. Stephen, St. George, and others. As well, the Pabineau First Nation continued the development of the Micmac Trail from Pabineau Falls to Mount Carleton Provincial Park, and the Southwest Solid Waste Commission constructed a trail designed to educate the public on local plant life, forest conditions and harvesting techniques.

Several projects in this sub-category focussed on environmentally sustainable tourism development. These included activities such as boardwalk development along the oceanfront in Shippagan, the construction of an ecological park in Lamèque, and beach enhancement and dune protection measures around the Miscou Island lighthouse. Various activities including marsh recovery, trail development, interpretive panels, construction of look-outs and vegetation planting took place along the Albert County eco-tourism corridor in Hillsborough, Mary's Point, Riverside-Albert and Alma.

Communications and Environmental Education

This Section's work includes the development and delivery of environmental education materials and initiatives, design of, and support to public and stakeholder consultation initiatives, and the delivery of information services through the department's technical library and information dissemination. The Section's communications activities include media liaison, preparation of news releases, and support for the Minister during the legislative session and ongoing speaking engagements. During the year, the department began work to establish these areas of work as distinct service Branches in response to the Government's directive to separate communications activities from other services.

ruisseau Felix Martin et ses tributaires. Ces projets ont amélioré l'aspect esthétique des cours d'eau et ont contribué à améliorer la qualité de l'eau et l'habitat du poisson.

Une subvention totale de 230 953 $ dans la sous-catégorie *Embellissement municipal* a permis à huit localités, y compris Tracadie-Sheila, Saint-Quentin, Saint-Antoine, Saint-Léolin, Bathurst, Minto, Sussex et Rothesay d'embellir et d'améliorer leurs communautés grâce à diverses activités de nettoyage par la plantation d'arbres, d'arbustes et de fleurs. Une aide a aussi été accordée au programme Municipalités en fleurs, un organisme canadien qui s'emploie à développer un sentiment de fierté, un sens de responsabilité environnementale et un intérêt pour l'embellissement par la prise de mesures communautaires, la participation et un concours national.

Trente-deux projets pour un total de 3 487 697 $ ont été subventionnés pour *l'aménagement de parcs et de sentiers*, y compris Sentier NB Trail, le sentier international des Appalaches et les sentiers dans le parc Mont Carleton. Les parcs provinciaux qui ont été améliorés comprennent Mactaquac, Les Jardins de la République, Murray Beach, Parlee, Herring Cove, Anchorage, Sugarloaf et New River Beach. Les travaux d'amélioration comprenaient l'aménagement de sentiers, y compris des passerelles et des ponts, pour traverser des zones écologiquement sensibles, des postes et des aires d'observation, et un soutien pour les programmes d'interprétation.

Dans le cadre des projets communautaires, les parcs municipaux ont été améliorés à Hampton, McAdam et Neguac par la plantation d'arbres et d'arbustes, les éclaircies et les enseignes d'interprétation et autres efforts d'embellissement. Les fonds ont également contribué à la préservation et à l'amélioration de la beauté naturelle de l'île Héron, du parc naturel de Irishtown et de l'île de Caraquet où se trouvent plus de 150 espèces de plantes et de nombreuses espèces d'oiseaux.

Des sentiers d'interprétation de la nature ont été aménagés dans divers endroits, y compris Saint-Isidore, Eel River Crossing, Fredericton Junction, île Deer, St. Stephen, St. George et autres. Également, la Première Nation de Pabineau a poursuivi l'aménagement du sentier micmac des chutes Pabineau au parc provincial Mont Carleton, et la Commission de gestion des déchets solides du sud-ouest a construit un sentier visant à sensibiliser le public à la vie végétale locale, aux conditions forestières et aux techniques de récolte.

Plusieurs projets dans cette sous-catégorie ont été axés sur le développement touristique environnementalement durable. Ces projets comprenaient des activités comme l'aménagement d'une promenade près de la mer à Shippagan, la construction d'un parc écologique à Lamèque et l'amélioration de la plage et la protection de la dune près du phare de l'île de Miscou. Diverses activités, y compris le rétablissement des marais, l'aménagement de sentiers, des panneaux d'interprétation, la construction de postes d'observation et la plantation de végétation, ont été entreprises le long du corridor écotouristique du comté d'Albert à Hillsborough, Marys Point, Riverside-Albert et Alma.

Communications et éducation environnementale

Cette section s'occupe de l'élaboration et de la prestation de programmes et de matériel éducatif sur l'environnement, de la conception des projets de consultation du public et des intervenants, et du soutien connexe, ainsi que de la prestation de services d'information par l'entremise de la bibliothèque technique et des services de diffusion de l'information du ministère. Les activités de la section dans le domaine des communications comprennent les relations avec les médias, la préparation des communiqués et le soutien au ministre pendant la session de l'Assemblée législative et pour les discours

Education

The development of information and education materials continued to be a priority, both in support of departmental programs as well as in response to issues raised by the public.

In an ongoing effort to encourage public participation under the *Clean Air Act*, the Section ensured that its Public Information Access (internet) Site was maintained and updated with current information on air quality approvals, and other supporting information. Air quality education efforts included the launch of a new publication on Smog in New Brunswick, which, in conjunction with the Department of Health and Wellness, was distributed to doctors' offices and drug stores as well as being made available generally. The Section also participated in preparations for the spring 2000 launch of the federal/provincial Smog Forecasting program to northern New Brunswick. Other air-related publications included Air Quality Monitoring in New Brunswick which explains how air quality is measured, and how the department and industry respond to aberrations in air emissions. Substantial work was also completed on an Introduction to Air Quality in New Brunswick, aimed at senior high and post-secondary students as well as the general public.

The Section continued to participate in the development of public outreach strategies related to the Mercury and Acid Rain Action Plans under a committee of the New England Governors / Eastern Canadian Premiers. Editorial review of a real-time reporting air quality monitoring web site was also provided by the Section.

The Section oversaw the research, writing and review of legislative guides and fact sheets on the Potable Water and Well Water Regulations, which are nearing completion. These materials, along with information in the department's Development Officers' Manual will assist well-diggers and drillers, as well as other sectors which work in proximity to water, to better understand water protection requirements. Work was also begun on creating web-based materials on other key water themes, including well water testing, watercourse alterations, and water allocation.

The Section assisted in the development and production of a publication on the Wellfield Protected Areas program, and work continued on the development of information guides for both the Wellfield and Watershed Protection Programs. The Section also continued its support to the department's Outreach and Partnering Program on water classification, through the development of display materials for community information-sharing activities and editorial review of a citizen's water quality monitoring manual.

In a project specifically designed to engage and educate young children about environmental stewardship, the department launched its Hometown Heroes contest. Selected entries from children aged Kindergarten-Grade 6, of either words and/or illustrations will be published, along with environmental messages in a booklet for use by schools and community groups.

The Section worked closely with departmental staff to promote sound handling and application of pesticides. This promotion included dissemination of a series of printed and web-based materials to lawn care companies and the general public.

Under an Environmental Trust Fund-sponsored project, the Section worked with the NB Environmental Industries Association to

qu'il prononce sur une base continue. Au cours de l'année, le ministère a entrepris les démarches pour établir ces secteurs comme des directions de service distinctes, à la suite de la directive du gouvernement de séparer les activités de communication des autres services.

Éducation

La préparation de matériel d'information et de sensibilisation a continué d'être une priorité, dans le cadre des programmes du ministère et en réponse aux questions soulevées par le public.

Afin d'encourager la participation du public, conformément à la *Loi sur l'assainissement de l'air*, la section s'est assurée que le site Internet d'information publique contienne de l'information à jour sur les agréments relatifs à la qualité de l'air et d'autres renseignements connexes. Les efforts de sensibilisation à la qualité de l'air comprenaient la publication d'une nouvelle brochure sur le smog au Nouveau-Brunswick qui a été distribuée en collaboration avec le ministère de la Santé et du Mieux-être aux cabinets de médecins et aux pharmacies et mise à la disposition du grand public. La section a aussi participé à la mise sur pied au printemps 2000 du Programme provincial-fédéral de prévision du smog dans le nord du Nouveau-Brunswick. D'autres publications concernant la qualité de l'air comprenaient celle intitulée *La surveillance de la qualité de l'air au Nouveau-Brunswick* qui explique comment la qualité de l'air est mesurée et comment le ministère et l'industrie réagissent aux anomalies dans les émissions atmosphériques. Des travaux considérables ont aussi été réalisés en vue d'un document d'introduction à la qualité de l'air au Nouveau-Brunswick destiné aux élèves des écoles secondaires et aux étudiants postsecondaires ainsi qu'au grand public.

La section a continué de participer à l'élaboration de stratégies externes concernant les plans d'action visant les pluies acides et le mercure sous l'égide d'un comité de la Conférence des gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'est du Canada. La section a aussi révisé le contenu du site Web sur la surveillance de la qualité de l'air en temps réel.

La section a supervisé la recherche, la rédaction et la révision des guides législatifs et des feuillets de renseignements concernant les règlements relatifs à l'eau potable et à l'eau de puits. Ces documents sont presque terminés. Avec l'information du manuel destiné aux agents d'aménagement du ministère, cette documentation aidera aussi les entrepreneurs de forage de puits et les foreurs de puits ainsi que d'autres secteurs qui travaillent près des cours d'eau à mieux comprendre les exigences relatives à la protection de l'eau. La section a aussi entrepris la rédaction de documents pour le web portant sur d'autres principaux thèmes relatifs à l'eau, y compris l'analyse de l'eau de puits, les modifications des cours d'eau et l'attribution des cours d'eau.

La section a aussi participé à l'élaboration et à la production d'une publication sur le programme des secteurs protégés des champs de captage. Elle a poursuivi l'élaboration des guides d'information pour les Programmes de protection des bassins hydrographiques et des champs de captage. La section a aussi maintenu son appui au programme Extension et partenariats du ministère sur la classification des cours d'eau, en préparant du matériel de promotion pour les activités d'échange d'information communautaires et en révisant un guide de surveillance de la qualité de l'eau pour le citoyen.

Dans le cadre d'un projet visant principalement à inciter et à sensibiliser les jeunes à la gestion environnementale, le ministère a organisé son concours de héros locaux. Des inscriptions choisies d'enfants de la maternelle à la sixième année, sous forme de rédaction ou d'illustration, ainsi que des messages écologiques seront publiés dans une brochure qui sera distribuée aux groupes communautaires et aux écoles.

develop a series of fact sheets, posters and public service announcements. One of the themes was illegal dumping and posters were created and disseminated in conjunction with Co-op stores across the province. Other materials were prepared to explain phenomena which can be mistaken for environmental problems, such as pollen, river foam, and manganese in water.

Public Consultation

The Public Participation Process under the *Clean Air Act* began in March of 1999 and staff, in consultation with the Industrial Approvals Section, prepared a 5-year schedule in an effort to facilitate the efficient administration of the process requirements. In preparation for upcoming processes, staff visited the Department's offices in Saint John, Moncton, Bathurst, Grand-Falls, and Miramichi and provided regional staff with training related to public and stakeholder involvement requirements under the legislation.

Since the initiation of the Public Participation Process for the review of Class-1 Air Quality Approvals, five facilities have completed the process and another four facilities have started.

La section a collaboré étroitement avec le personnel du ministère pour promouvoir une bonne manutention et application des pesticides. Des documents imprimés et tirés du Web ont été distribués aux entreprises d'entretien de pelouses et au public en général.
Dans le cadre d'un projet parrainé par le Fonds en fiducie pour l'Environnement, la section a préparé, conjointement avec l'Association des industries de l'environnement du N.-B., une série de feuillets de renseignements, d'affiches et d'annonces d'intérêt public. Un des thèmes était le dépôt de déchets illégal. Des affiches ont été créées et distribuées, en collaboration avec les magasins Coop dans la province. D'autres documents ont été préparés pour expliquer des phénomènes qui peuvent être considérés à tort comme des problèmes écologiques, par exemple la pollinisation, la formation de mousse de rivière et la présence de manganèse dans l'eau.

Consultation publique

Le processus de participation du public, conformément à la *Loi sur l'assainissement de l'air*, a été mis sur pied en mars 1999. Le personnel, en consultation avec la Section des agréments industriels, a préparé un calendrier de cinq ans afin de faciliter l'application efficace des critères du processus. En vue des prochains processus, le personnel a visité les bureaux du ministère à Saint-Jean, Moncton, Bathurst, Grand-Sault et Miramichi. Il a offert au personnel régional une formation relative aux critères de participation des intervenants et du public, en vertu de la loi.

Depuis la mise sur pied du processus de participation publique pour l'examen des agréments sur la qualité de l'air de catégorie 1, cinq installations ont franchi le processus et quatre autres l'ont mis en œuvre.

Processes completed during fiscal 99-2000 / Processus terminés au cours de l'exercice financier 1999-2000

Name of Facility / Nom de l'installation	Type of Facility / Type d'installation	Location / Endroit	Date completed / Date d'achèvement
AV Cell	Pulp Mill / Usine de pâtes	Atholville	Jan. 1, 2000 / 1er janvier, 2000
Coleson Cove	Generating Station / Centrale thermique	Lorneville	Jan. 15, 2000 / 15 janvier, 2000
PCS Cassidy Lake	Potash Mine-Mill / Usine de potasse	Norton	Feb. 29, 2000 / 29 février, 2000
Lake Utopia	Pulp & Paper Mill / Usine de pâtes et papiers	St. George	March 13, 2000 / 13 mars, 2000

Processes which began during fiscal 99-2000 / Processus entrepris au cours de l'exercice financier 1999-2000

Name of Facility / Nom de l'installation	Type of Facility / Type d'installation	Location / Endroit	Current Expiry Date
Belledune	Generating Station / Centrale électrique	Belledune	April 1, 2000 / 1er avril, 2000
Noranda Smelter	Lead Smelter / Fonderie de plomb	Belledune	June 30, 2000 / 30 juin, 2000
Fraser Paper	Pulp Mill / Usine de pâtes	Edmundston	July 31, 2000/ 31 juillet, 2000
Irving Paper	Pulp & Paper Mill / Usine de pâtes et papiers	Saint John / Saint-Jean	Aug. 31, 2000 / 31 août, 2000
Irving Oil Refinery	Oil Refinery / Raffinerie de pétrole	Saint John / Saint-Jean	Sept. 30, 2000 / 30 sept. 2000

The Public Participation Process for each Class-1 Air Quality Approval includes a number of steps which take place over a 6-month period. Staff were involved in each of these processes by participating on the individual Project Management Teams, reviewing documentation, and coordinating the public notification and Internet posting. In addition, all documentation relevant to this process was made available in each regional office of the department as well as on the *Clean Air Act* Internet Site. Staff continued to assist in the final development of the public participation process, including the regulatory drafting proposal and the Public Register component.

Staff were also involved in the development of consultation

Le processus de participation publique pour chaque agrément sur la qualité de l'air de catégorie 1 comprend des étapes qui sont franchies au cours d'une période de six mois. Le personnel a participé à chaque étape de ces processus en faisant partie des équipes de gestion de projets individuels, en examinant la documentation et en coordonnant la signification des avis publics et l'affichage de l'information sur Internet. De plus, toute la documentation pertinente au processus a été mise à la disposition de chaque bureau régional du ministère ainsi que sur le site Internet concernant la *Loi sur l'assainissement de l'air*. Le personnel a continué de participer au développement final du processus de participation publique, y compris à la proposition d'une ébauche réglementaire et au registre public.

Le personnel a aussi participé à l'élaboration d'approches de consultation

approaches related to Waste Reduction and Diversion, including the development of a householder reply card in order to receive feedback from members of the general public. The Section coordinated the development, printing, and distribution of 25,000 cards throughout the province's 13 solid waste regions.

Assistance and advice was provided to other Sections regarding consultation initiatives in areas such as the Water Classification Program, the Outreach and Partnering workshop for watershed groups, Canada-Wide Standards for ozone and particulate matter, and the Trial Opening of the Petitcodiac Gates project.

Information Services

The Environment Library continues to serve all staff of the Department, including those located in regional offices, as well as other government agencies, environmental consultants, students, libraries and the general public. This technical library has over 10,000 holdings, specializing in environmental information relating to New Brunswick and the Atlantic Provinces. The library circulated over 3,500 items and responded to over 2,400 other inquiries or requests during the year.

The section maintained information kiosks in each of its offices, and continued to serve as departmental information liaison to all Service New Brunswick Centres. In addition to these outlets, over 28,000 printed publications were distributed to individuals, schools, municipalities, solid waste commissions and community organizations. The Branch responded to over 426 requests for information from the public and others.

A number of information displays were assembled at schools, public buildings, and for key events, such as the introduction of the Hometown Heroes project for children, the NB Environmental Network Educational Trade Fair, and the launch of the Waste Reduction and Diversion consultation program.

In other areas, staff also co-ordinated responses to 59 *Right to Information Act* requests and during the legislative session, co-ordinated the responses to 13 Notices of Motion.

Communications

During the year, the Section supported departmental programs and issues through the generation of 80 ministerial communications items including news releases and speaking remarks. The Section directed approximately 300 inquiries from print and broadcast media throughout the province. The Section also provided editorial and proof-reading services on various departmental documents, and co-ordinated content for the production of the department's annual report.

concernant la réduction et le réacheminement des déchets, y compris l'établissement d'une carte-réponse aux ménages afin de recevoir les commentaires du public. La section a coordonné la préparation, l'impression et la distribution de 25 000 cartes par l'entremise des 13 régions de gestion des déchets solides de la province.

Une aide et des conseils ont été fournis à d'autres sections concernant les projets de consultation dans les domaines comme le Programme de classification des cours d'eau, l'atelier sur le programme Extension et partenariats à l'intention des groupes des bassins hydrographiques, les normes canadiennes relatives à l'ozone et aux particules, et le projet d'ouverture à titre d'essai des vannes de la Petitcodiac.

Services d'information

La bibliothèque du ministère de l'Environnement est accessible à tout le personnel du ministère, y compris aux employés des bureaux régionaux ainsi qu'à d'autres organismes gouvernementaux, aux conseillers en environnement, aux étudiants, aux bibliothèques et au grand public. Cette bibliothèque technique possède plus de 10 000 documents, se spécialisant dans l'information environnementale ayant trait au Nouveau-Brunswick et aux autres provinces de l'Atlantique. La bibliothèque a prêté plus de 3 500 documents et a répondu à plus de 2 400 demandes de renseignements au cours de l'année.

La section a installé des stands d'information dans chacun de ses bureaux et continue de servir de lien sur l'information du ministère avec tous les centres de Services Nouveau-Brunswick. Plus de 28 000 publications imprimées ont aussi été distribuées aux particuliers, aux écoles, aux municipalités, aux commissions de gestion des déchets solides et aux organisations communautaires. La Direction a répondu à plus de 426 demandes d'information du public et autres.

Des stands d'information ont été montés dans les écoles, dans les édifices publics et dans le cadre d'événements importants comme le lancement du projet de héros locaux pour les enfants, le salon professionnel éducatif du Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick et la mise sur pied du programme de consultation sur la réduction et le réacheminement des déchets.

Dans d'autres secteurs, le personnel a aussi coordonné les réponses à 59 demandes présentées en vertu de la *Loi sur le droit à l'information*, et les réponses à 13 avis de motion pendant la session de l'Assemblée législative.

Communications

Au cours de l'année, la section a appuyé les programmes et les dossiers du ministère, en préparant 80 communications ministérielles, y compris des communiqués et des discours. Elle a aussi répondu à environ 300 demandes des médias et de la presse dans la province. La section a fourni des services de rédaction et de correction d'épreuve pour divers documents du ministère et elle a coordonné le contenu de la production du rapport annuel du ministère.

ASSESSMENT AND APPROVALS BRANCH

The Assessment and Approvals Branch serves as a regulatory arm of the Department, implementing the *Clean Environment Act, the Clean Water Act, the Clean Air Act, the Pesticides Control Act* and *the Beverage Containers Act*, through early planning, pollution prevention initiatives and the administration of permits and approvals. During the year, permits were issued to industries, commercial enterprises, municipalities and individuals. The Branch monitored compliance and worked with other groups in the Department on enforcement requirements. Programs included those in the areas of environmental impact assessment, water supply, wastewater treatment, petroleum management, solid waste disposal, industrial development, watercourse alteration, hazardous waste management, pesticides and beverage container management. The Branch administered a capital grants program to assist municipalities and commissions with water and wastewater treatment infrastructure and the development of a system of engineered landfills to serve the province.

Project Assessment Section

The Project Assessment Section is responsible for the administration of the Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation (Regulation 87-83) under the *Clean Environment Act*. By way of the regulation, the Department can evaluate a wide variety of project developments, during early project planning, for potentially significant environmental effects. Except in the case of a Lieutenant Governor-in-Council decision at the end of a "full" EIA, the decision to approve a particular project for development is made by the Minister, based on recommendations made by a team led by departmental environmental planners, and specialists from provincial, municipal and federal agencies.

During the past fiscal year, a total of 70 registrations were evaluated under the EIA Regulation. Of these, 49 were given approval to proceed without further study and subject to a number of conditions. The balance of 17 are still being evaluated. One proposal was cancelled by the proponent and 3 were denied approval based on serious environmental/technical concerns. A brief description of significant projects reviewed under the EIA Regulation follows:

Maritimes & Northeast Pipeline

The mainline pipeline was constructed in 1999 and commissioned early in 2000. The Project Assessment Section continued its coordinating function on this project through monitoring of compliance with the permits and the Environmental Protection Plan. In the 2000 field season, the Project Assessment field staff will evaluate the Environmental Effects Monitoring initiative and will maintain the role of inspection for portions of the line still requiring clean up.

The Saint John Lateral pipeline project has received its approval under the EIA Regulation and will likely be constructed in the summer of 2000. Again, the Project Assessment field staff will undertake a monitoring function for compliance with permit conditions, the EIA approval, and the Environmental Protection Plan.

A modification to the EIA Regulation concerning pipelines was also adopted. Previously, all pipelines exceeding five kilometres in

DIRECTION DES ÉVALUATIONS ET DES AGRÉMENTS

La Direction des évaluations et des agréments est chargée de la réglementation des activités qui relèvent du Ministère. Elle assure la mise en oeuvre de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*, de la *Loi sur l'assainissement de l'eau*, de la *Loi sur l'assainissement de l'air*, de la *Loi sur le contrôle des pesticides* et de la *Loi sur les récipients à boisson* grâce à une planification prévoyante, à la prise de mesures de prévention de la pollution et à la délivrance de permis et d'agréments. Au cours de l'année, elle a délivré des permis aux industries, aux entreprises commerciales, aux municipalités et aux particuliers. La Direction a effectué une surveillance de la conformité et a travaillé avec d'autres groupes du Ministère pour faire respecter les normes. Elle s'est occupé entre autres des programmes dans les domaines suivants : évaluation de l'impact environnemental, approvisionnement en eau, épuration des eaux usées, gestion des produits pétroliers, élimination des déchets solides, développement industriel, modification des cours d'eau, gestion des déchets domestiques, des pesticides et des récipients à boisson. La Direction a géré un programme de subventions d'immobilisations qui a pour but d'aider les municipalités et les commissions à se doter d'infrastructures de traitement de l'eau et des eaux usées et a coordonné la mise en place d'un réseau de lieux d'enfouissement contrôlés pour desservir la province.

Section de l'évaluation des projets

La Section de l'évaluation des projets est chargée d'appliquer le Règlement sur les études d'impact sur l'environnement (Règlement 87-83) établi en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*. Le règlement permet au ministère de cerner, dès le début de la planification du projet, les effets que les ouvrages pourraient avoir sur l'environnement. Sauf dans le cas d'une décision du lieutenant-gouverneur en conseil à la fin d'une EIE « complète », la décision d'approuver un ouvrage particulier relève du ministère qui étudie les recommandations d'une équipe regroupant des planificateurs et des spécialistes en environnement d'organismes provinciaux, fédéraux et municipaux.

Au cours du dernier exercice financier, 70 projets ont été évalués conformément au Règlement sur les études d'impact sur l'environnement. Quarante-neuf d'entre eux ont été approuvés sans être soumis à une autre étude et sous réserve de certaines conditions. Les 17 autres projets sont encore à l'étude. Une proposition a été annulée par le promoteur et trois ont été rejetées pour des raisons techniques et écologiques graves. Voici une courte description des principaux projets qui ont fait l'objet d'un examen :

Maritimes & Northeast Pipeline

La conduite principale a été construite en 1999 et mise en service au début de 2000. La Section de l'évaluation des projets a continué de coordonner les diverses composantes du projet, en surveillant la conformité aux permis et au plan de gestion environnemental. Au cours de la saison 2000, le personnel chargé de l'évaluation des projets sur le terrain évaluera le projet de surveillance des effets sur l'environnement et continuera d'inspecter les sections du gazoduc qui nécessitent encore un nettoyage.

Le projet de gazoduc latéral à Saint-Jean a été approuvé conformément au Règlement sur les études d'impact sur l'environnement et sera probablement mis en œuvre à l'été 2000. À nouveau, le personnel chargé de l'évaluation des projets sur le terrain effectuera la surveillance pour assurer la conformité aux conditions du permis, à l'approbation de l'EIE et au Plan de protection environnementale.

Une modification au Règlement sur les études d'impact sur l'environnement

length had to be registered, except water, steam or domestic wastewater pipelines. From this date forward, pipelines that have been examined by the Public Utilities Board under the *Gas Distribution Act* will no longer have to be registered under Environmental Impact Assessment Regulation 87-83.

Irving Oil Limited

A Public Health Risk Assessment regarding the Irving Oil Limited (IOL) refinery upgrade Project was a condition of the Environmental Impact Assessment Certificate of Determination. The purpose of the Public Health Risk Assessment was to provide an evaluation of the potential effects of the IOL refinery upgrade on the health status of the people living in Saint John, with the Terms of Reference focussing specifically on the IOL refinery upgrade project.

A Public Health Risk Assessment is a scientific study, which uses the best available biological, medical and environmental science, to determine the possible risks to human health resulting from exposure to specific chemicals present in the environmental emissions. These potential risks are put into perspective by comparing the public health status of the community being evaluated to the health status of other similar communities. The Public Health Risk Assessment of the IOL refinery upgrade consisted of two main components: a health risk assessment component and a public health assessment component. The health risk assessment component involves several steps:

1. the identification and selection of chemicals of potential concern associated with the IOL refinery upgrade emissions,

2. the identification of the characteristics of the people in the community who would have the greatest potential exposure to the emission and the greatest sensitivity to these emissions,

3. the identification of exposure scenarios of the routes and pathways of exposure by which the representative community receptors would come in contact with the emission of potential concern,

4. the identification of the potential hazards that could result from exposure to the selected emissions, and identification of concentrations of these emissions that would not result in adverse health effects.

The public health assessment component involves the identification of risks and public health concerns and to predict the change in public health status.

The conclusion of the Public Health Risk Assessment was that no measurable adverse health outcomes would be expected in the community related to the IOL Refinery Upgrade. Several validation steps, which will be undertaken by the Department of Health & Community Services and the Department of the Environment, have been recommended to ensure the assumptions made in the report are correct.

MINING SECTOR

Apocan Inc. - Lake George

The Lake George Mine remains shut down and flooded. Underground materials that presented potential environmental

concernant les gazoducs a aussi été adoptée. Auparavant, toutes les canalisations de plus de 5 km devaient être enregistrées, sauf les conduites d'eau, de vapeur ou d'égouts domestiques. Dorénavant, il ne sera plus nécessaire d'enregistrer, conformément au Règlement 87-83 sur les études d'impact sur l'environnement, les gazoducs qui ont été examinés par la Commission des entreprises de service public en vertu de la *Loi sur la distribution du gaz*.

Irving Oil Limited

Une évaluation des risques pour la santé du public par rapport au projet d'amélioration de la raffinerie de Irving Oil Limited (IOL) était une condition de la décision concernant l'EIE. Elle avait pour objet d'évaluer les effets que peuvent avoir les améliorations de la raffinerie de IOL sur l'état de santé des résidants de Saint-Jean. Le mandat de l'étude mettait surtout l'accent sur le projet d'amélioration de la raffinerie de IOL.

Une évaluation des risques pour la santé du public est une étude scientifique des risques possibles sur la santé humaine causés par l'exposition aux substances chimiques particulières présentes dans l'environnement qui est fondée sur les meilleures données scientifiques, biologiques, médicales et environnementales possibles. Les risques possibles sont évalués en comparant l'état de la santé publique de la localité à celui d'autres localités semblables. L'évaluation des risques pour la santé du public du projet d'amélioration de la raffinerie de IOL comprenait deux principales composantes : une évaluation des risques pour la santé et une évaluation de la santé du public. L'évaluation des risques pour la santé comprenait plusieurs étapes :

1. détermination et sélection des produits chimiques qui pourraient susciter des inquiétudes relativement aux émissions du projet d'amélioration de la raffinerie de IOL;

2. détermination des caractéristiques des gens de la communauté qui risquent d'être le plus exposés et qui seront les plus sensibles à ces émissions;

3. détermination des scénarios, des voies et des modes d'exposition selon lesquels les récepteurs représentatifs de la localité entreront en contact avec l'émission qui pourrait être inquiétante;

4. définition des dangers qui pourraient résulter de l'exposition aux émissions choisies et détermination des concentrations des émissions qui n'auraient pas d'effets néfastes sur la santé.

L'évaluation de la santé du public comprenait la définition des risques et des préoccupations pour la santé publique, et l'établissement de prévisions des changements par rapport à l'état de la santé publique.

L'évaluation des risques pour la santé du public a permis de conclure qu'on ne prévoyait pas de résultats néfastes mesurables sur la santé dans la localité par rapport au projet d'amélioration de la raffinerie de IOL. Plusieurs étapes de validation qui seront entreprises par le ministère de la Santé et des Services communautaires et par le ministère de l'Environnement ont été recommandées pour confirmer les hypothèses formulées dans le rapport.

SECTEUR DES MINES

Apocan Inc. – Lake George

La mine de Lake George demeure fermée et inondée. Des matériaux souterrains susceptibles de créer des problèmes environnementaux ont été enlevés avant l'inondation.

impacts were removed prior to flooding.

Noranda Inc.
Bathurst Mine #12 and #6

At Bathurst Mine #12, the treatment plant downstream of the bio-stabilization pond operated well in 1999. Seasonal thiosalt concentration, which results in pH depression of the receiving water, remains a concern. Thiosalt concentrations remain high on a seasonal basis and further improvements are needed to improve conditions for aquatic life. An industry sponsored thiosalt consortium remains active. However, no cost effective treatment methods to reduce thiosalt concentrations have been discovered or developed, CANMET continues to co-ordinate the latest consortium effort. The current Approval for operation of the mine requires that the effects of thiosalt oxidation (low pH in receiving water) be brought under control by 2004. The wastewater treatment plant also continued to treat runoff from Mine #6 to approval criteria.

In 1999, Noranda continued operation of their new "Paste Backfill Project". This project provides for placement of mine tailings underground and although driven by economics, environmental benefits are achieved in the process. During 1999 operational improvements were achieved and the operation is now achieving more reliable results.

Bathurst Mine #6 site has now been reclaimed, contaminated water from the site is collected and pumped to the # 12 site for treatment before discharge. Monitoring of receiving water during the past year shows improvement in water quality.

Heath Steele Mines - Northumberland County

This mine operated full time until late 1999 at which time the mine was shut down permanently due to lack of ore reserves. Improvements in the management of thiosalts resulted in achieving non-acutely lethal water conditions immediately downstream of the discharge. Fish surveys are also showing evidence of populations nearer to the site. More contaminated water is now being collected from the site and treated before discharge. With shutdown of the mine, thiosalt related concerns which are an operational problem are expected to be completely resolved by year 2000. A reclamation plan for the site has been approved and site reclamation is in the early stage of implementation. Reclamation is expected to be completed over a four to five year period.

The Stratmat Mine, now closed down, continued to collect and treat acid mine water. Reclamation of the site has started and additional work is planned in 2000. Monitoring of the effects of site discharge is ongoing. Water quality in the South Tomogonops River continued to generally improve in response to ongoing site improvements. Benthic monitoring indicates improving conditions for fish habitat with populations showing improvement in the South Tomogonops River.

CanZinco – Caribou and Restigouche Mine

Caribou Mine was shutdown in early August 1998 for economic reasons. The company is reviewing the feasibility study for the mine and identifying conditions under which it can operate successfully. During shutdown the mine continues to collect and treat the quantity of mine water required to keep the mine

Noranda Inc.
Mines 12 et 6 de Bathurst

À la mine 12 de Bathurst, l'usine de traitement en aval de l'étang de biostabilisation a bien fonctionné en 1999. Les concentrations saisonnières de sulfosel, qui entraînent la dépression du pH de l'eau réceptrice, constituent toujours une préoccupation. Les concentrations de sulfosel demeurent élevées sur une base saisonnière et d'autres améliorations s'imposent pour améliorer les conditions de la vie aquatique. Un consortium sur le sulfosel parrainé par l'industrie demeure actif. Toutefois, aucune méthode de traitement efficace par rapport au coût pour réduire les concentrations de sulfosel n'a été découverte ou mise au point. Le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie continue de coordonner les plus récents efforts du consortium. Selon l'agrément d'exploitation actuel de la mine, les effets de l'oxydation de sulfosel (faible pH dans l'eau réceptrice) devraient être contrôlés d'ici 2004. L'usine de traitement des eaux usées a également continué de traiter les écoulements de la mine 6 conformément aux critères de l'agrément.

En 1999, Noranda a continué d'exploiter son nouveau « projet de remblayage » qui prévoit le dépôt de résidus miniers souterrains. Malgré la situation économique, des avantages pour l'environnement ont été obtenus au cours du processus. En 1999, des améliorations opérationnelles ont été apportées et l'exploitation donne maintenant des résultats plus fiables.

La mine 6 de Bathurst a maintenant été bonifiée. L'eau contaminée du site est recueillie et pompée au site 12 pour être traitée avant d'être évacuée. La surveillance de l'eau réceptrice pendant la dernière année a révélé que la qualité de l'eau s'était améliorée.

Heath Steele Mines – Comté de Northumberland

Cette mine a été exploitée à plein temps jusqu'à la fin de 1999, lorsqu'elle a été fermée de façon permanente en raison d'un manque de réserve de minerai. Les améliorations de la gestion des sulfosels ont permis d'établir des conditions d'eau toxique à effets non aigus immédiatement en aval de l'évacuation. Les études du poisson indiquent également la présence de populations plus près du site. Une plus grande quantité d'eau contaminée est maintenant recueillie au site et traitée avant d'être évacuée. À la suite de la fermeture de la mine, les préoccupations concernant le sulfosel qui sont un problème d'exploitation devraient être totalement résolues d'ici 2000. Un plan de bonification du site a été approuvé et les travaux sont sur le point d'être entrepris. La bonification devrait être effectuée au cours d'une période de quatre à cinq ans.

La mine Stratmat maintenant fermée a continué de recueillir et de traiter les eaux minières acides. La bonification du site a commencé et d'autres travaux sont prévus pour 2000. La surveillance des effets des déversements du site se poursuit. La qualité de l'eau dans la rivière Tomogonops sud a continué de s'améliorer généralement à la suite des améliorations continues apportées au site. La surveillance des organismes benthiques révèle que les conditions s'améliorent pour l'habitat du poisson, ce qui est confirmé par l'amélioration des populations de poisson dans la rivière Tomogonops sud.

CanZinco – Mine Caribou et Restigouche

La mine Caribou a été fermée au début d'août 1998 pour des raisons économiques. La compagnie analyse une étude de faisabilité pour la mine et détermine les conditions auxquelles elle pourrait fonctionner avec succès. Pendant la fermeture, on continue de faire la collecte et le traitement de la quantité de l'eau de mine exigée pour garder la mine sèche. Conformément aux plans de bonification de la mine, certaines roches acidifiantes et certains résidus des étangs de résidus A et B ont été enlevés en 1998. Toutefois, la

dewatered. As part of the mine reclamation plan, some acid generating rock and some tailings from tailings pond A&B were removed in 1998. However, the company is out of compliance with their approved reclamation plan. This subject continues to be under review by the Department of Natural Resources and Energy. Additional reclamation work is necessary in order to improve fish habitat in Forty-Mile Brook, which continues to be toxic to fish along the entire length. The Caribou Mine site operated within conditions of the Approval to Operate. The company has been advised of environmental concerns that need to be resolved prior to a reopening of the mine.

The Restigouche mine has been shut down since August 1998 for economic reasons. The site remained shutdown during 1999. No development work was undertaken in 1999. Operating activity was accomplished in compliance with the Approval to Operate. This mine is still in the early stages of development. Extensive site, receiving water and environmental effects monitoring have identified no environmental problems. Collection and treatment of contaminated water from the site is ongoing.

Murray Brook Resources Inc. (formerly Northumberland Mines) - Northumberland County

The mine is permanently shutdown. During 1998 the open pit was dewatered and copper ore, which had been stored on the surface, was returned to the open pit and the pit was allowed to flood. This activity should result in lower metal levels in the receiving water. However, monitoring during 1999 did not support this expectation. It is believed that this is due to prior contamination of the groundwater and the amount of travel time that it will take before receiving water quality is affected. The company plans reclamation of the site in the year 2000. The Approved Reclamation Plan has been reviewed and concerns addressed. The Department of Natural Resources and Energy are the lead Department with respect to reclamation plans.

Adex Minerals Corporation (formerly Piskahegan Resources Limited and Mount Pleasant Tungsten) - Charlotte County

Adex Minerals Corporation was unable to develop a satisfactory feasibility study and the mine remains shutdown. In early 1998, the tailings dam at the mine site failed and water was released to the receiving environment in an uncontrolled manner. As the storm event relating to this failure produced considerable dilution, there was no evidence of environmental damage. Temporary repairs to the tailings dam were completed during 1998.

Other Responsibilities and Committees

In addition to administration of the EIA Regulation, the Project Assessment Section also provides advice to proponents, various government departments and the general public on a wide variety of environmental planning related issues. Of particular note is the regulatory advisory and coordination function the section is providing for the Fredericton to Moncton Highway project. Through this function, the environmental protection issues relating to highway construction are addressed and the appropriate mitigative measures are implemented. Section staff are designated environmental inspectors for the project, closely monitoring construction activity.

compagnie ne fonctionne pas conformément au plan de bonification approuvé. Cette question continue d'être examinée par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. D'autres travaux de bonification s'imposent pour améliorer l'habitat du poisson dans le ruisseau Forty-Mile, qui continue d'être toxique pour le poisson sur toute sa longueur. Le site de la mine Caribou a fonctionné conformément aux conditions de l'agrément d'exploitation. L'entreprise a été avisée des préoccupations environnementales qui doivent être résolues avant la réouverture de la mine.

La mine Restigouche est fermée depuis le mois d'août 1998 pour des raisons économiques. Aucuns travaux d'exploitation n'ont été entrepris en 1999. L'exploitation a été réalisée conformément à l'agrément d'exploitation. Cette mine est toujours au premier stade de développement. Une surveillance considérable du site, de l'eau réceptrice et des effets environnementaux n'a révélé aucun effet néfaste sur l'environnement. La collecte et le traitement de l'eau contaminée du site se poursuivent.

Murray Brook Resources Inc. (autrefois Mines Northumberland) – Comté de Northumberland

Cette mine est fermée de façon permanente. En 1998, le puits ouvert a été asséché. Le minerai cuprifère, qui avait été entreposé sur la surface, a été remis dans le puits ouvert et on a laissé le puits s'inonder. Cette activité devrait réduire le niveau de métal dans l'eau réceptrice. Toutefois, la surveillance effectuée en 1999 ne confirme pas cette attente. On estime que cela est dû à une contamination antérieure de l'eau souterraine et au temps de parcours qui s'écoulera avant que la qualité de l'eau réceptrice soit affectée. L'entreprise prévoit bonifier le site en 2000. Le plan de bonification approuvé a été revu et les préoccupations ont été résolues. Le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie est le ministère responsable des plans de bonification.

Adex Minerals Corporation (autrefois Piskahegan Resources Limited et Mount Pleasant Tungsten) – Comté de Charlotte

Adex Minerals Corporation n'a pas pu préparer une étude de faisabilité satisfaisante et la mine est demeurée fermée. Au début de 1998, le barrage de résidus à la mine a fait défaillance et l'eau a été évacuée dans le milieu récepteur de façon non contrôlée. Puisque la tempête concernant cette défaillance a produit une dilution considérable, il n'y a aucune preuve de dommages environnementaux. Des réparations temporaires au barrage des résidus ont été effectuées en 1998.

Autres responsabilités et comités

En plus de l'application du Règlement sur les études d'impact sur l'environnement, la Section de l'évaluation des projets fournit aussi des conseils aux promoteurs, à divers ministères gouvernementaux et au public en général sur divers sujets ayant trait à la planification environnementale. Il importe de noter la fonction de coordination et de consultation réglementaire que la Section fournit au Projet routier de Fredericton à Moncton. Dans le cadre de cette fonction, les questions de protection environnementale ayant trait à la construction routière sont abordées et les mesures d'atténuation pertinentes sont mises en œuvre. Les employés de la Section agissent aussi comme des inspecteurs de l'environnement désignés pour le projet et suivent l'activité de construction de près.

La Section de l'évaluation des projets fournit aussi un soutien à d'autres comités : Comité permanent sur les mines et l'environnement composé de représentants fédéraux et provinciaux et chargé d'orienter les organismes de réglementation et l'industrie concernant les activités minières dans la province; Groupe de travail sur la canneberge composé de représentants fédéraux et provinciaux et chargé de mettre en œuvre des modalités durables

Other committees for which Project Assessment provides support are: the Standing Committee on Mining and the Environment which has federal/provincial representation with a mandate to provide guidance to regulatory agencies and industry regarding mining activities in the province; the Cranberry Taskforce, which is comprised of federal and provincial representatives, and has a mandate to implement sustainable procedures for cranberry development in the province; the National Environmental Impact Assessment Administrators, a group comprised of all provincial EIA Administrators and federal EA coordinators which meets annually to discuss and address EA issues in Canada; and the Interdepartmental Pipeline Committee, which addresses policy-related issues with respect to pipeline project development. Project Assessment is also represented on the Introductions and Transfers Committee for Marine Species, the Water Management Strategy Committee, and the Minerals and Energy Committee.

The Section is also represented on one of the province's longest standing public/industry/government environmental partnership groups, the Miramichi River Environmental Assessment Committee (MREAC). MREAC, with departmentally supported Environmental Trust Fund assistance, has produced a host of successful initiatives in the areas of public education and liaison, environmental problem solving and environmental stewardship.

Industrial Approvals Section

Pulp & Paper Sector

AV Cell Inc.

Following the March 1999 switch to softwood/hardwood blend, AV Cell had difficulty consistently meeting the suspended solids, biochemical oxygen demand and toxicity requirements of their provincial Water Quality Approval and several violations occurred throughout the spring of 1999. Implementation of an Effluent Treatment Action Plan resulted in significant improvement and, by August 1999, an acceptable level of compliance had been regained. The company continues to seek an authorization for increased suspended solids and BOD limits which are available to dissolving grade mills through the federal regulation but a decision has not yet been made on the application. The provincial limits are identical to the limits set under the Federal Pulpmill Effluent Regulation.

Compliance with the air quality approval was generally good. Stack tests showed the recovery boiler operating at 31mg/m^3 compared to the approved level of 250 mg/m^3. The woodwaste boiler, at 79mg/m^3, demonstrated compliance with the approved level of 200 mg/m^3.

Three exceedances of the 1 hour ambient SO_2 standard of 900µg/m^3 were recorded at the Dairy Queen station as the result of: a scrubber startup problem in May, a railcar unloading incident in November and a digester rupture disk episode in December. No 1-hour violations were measured at the Boom Road station and no 24-hour violations were recorded at either station. The annual SO_2 limit of 60µg/m^3 was met at both stations with values of 10.4µg/m^3 and 10.2µg/m^3. Annual sulphur dioxide emissions from the mill totaled 948 tonnes compared to the mill emission cap of 1000 tonnes.

Note: µ ≠M – This is the greek letter "Mu" which stands for

de développement de la canneberge dans la province; groupe d'administrateurs nationaux d'étude d'impact sur l'environnement, formé de tous les administrateurs provinciaux d'EIE et des coordonnateurs fédéraux qui se rencontrent chaque année pour discuter et aborder les questions d'évaluation environnementale au Canada; Comité interministériel du gazoduc qui étudie les questions stratégiques ayant trait au développement du projet de gazoduc. La Section de l'évaluation des projets est aussi représentée au Comité sur l'implantation et le transfert des espèces marines, au Comité de la Stratégie de gestion de l'eau et au Comité de l'énergie et des minéraux.

La Section est également représentée à un des groupes de partenariat écologique du gouvernement, de l'industrie et du public, soit le Comité d'évaluation environnementale de la rivière Miramichi (CEERM). Ce comité, qui est appuyé par une aide du Fonds en fiducie pour l'Environnement, a fourni une série de mesures efficaces dans les domaines de la sensibilisation et des relations avec le public, de la résolution des problèmes écologiques et de la gestion environnementale.

Section des agréments indusriels

Secteur des pâtes et papiers

AV Cell Inc.

Après la conversion, en mars 1999, à la production à partir d'un mélange de bois dur et de bois résineux, AV Cell a éprouvé de la difficulté à respecter de façon constante les exigences en matière de toxicité, de demande biochimique d'oxygène et de matières solides en suspension établies dans son agrément sur la qualité de l'air et a commis plusieurs infractions au printemps 1999. La mise en œuvre d'un plan d'action de traitement des effluents a apporté une amélioration considérable. Au mois d'août 1999, l'entreprise avait atteint à nouveau un niveau acceptable de conformité. Elle poursuit ses démarches pour obtenir l'autorisation d'accroître les limites de DBO et de matières solides en suspension accessible aux usines de pâtes à dissoudre conformément au règlement fédéral. Toutefois, une décision n'a pas encore été prise concernant la demande. Les limites provinciales sont identiques à celles établies dans le *Règlement fédéral sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*.

La conformité à l'agrément sur la qualité de l'air a été généralement bonne. Les essais de cheminée ont révélé que la chaudière de récupération a fonctionné à 31 mg/m^3 comparativement au niveau approuvé de 250 mg/m^3. La chaudière de déchets de bois, à 79 mg/m^3, a respecté le niveau approuvé de 200 mg/m^3.

Trois dépassements de la norme horaire de 900 µg/m^3 de SO_2 dans l'air ambiant ont été enregistrés à la station Dairy Queen à la suite d'un problème de démarrage d'un épurateur en mai, d'un incident de déchargement d'un wagon en novembre et d'un problème de disque de rupture d'un lessiveur en décembre. Aucune infraction à la norme horaire n'a été enregistrée à la station Boom Road et aucune infraction à la norme de 24 heures n'a été enregistrée aux deux stations. La limite annuelle de 60 µg/m^3 de SO_2 a été respectée aux deux stations avec des valeurs de 10,4 µg/m^3 et 10,2 µg/m^3. Les émissions annuelles d'anhydride sulfureux de l'usine totalisaient 948 tonnes par rapport au plafond des émissions de l'usine établies à 1 000 tonnes.

Nota : µ ≠M – Lettre grecque « Mu » désignant « micro » (par exemple 10-6).

"Micro" (i.e. 10-6).

Bowater Maritimes (formerly Avenor Maritimes Inc.)

The name of the Dalhousie pulpmill was changed from Avenor Maritimes to Bowater Maritimes reflecting the 1998 acquisition. Except for a single trout toxicity failure in March, the mill met all effluent requirements during the reporting period.

Stack testing of the woodwaste boiler, at 5 and 28 mg/m^3, demonstrated compliance with the approved limit of 200 mg/m^3. Annual sulphur dioxide emissions totaled 771 tonnes compared to the allowable 1000 tonne cap.

Fraser Papers Inc.

The Saint-Basile effluent treatment lagoon met all discharge limits during the reporting period.

Public consultation for the review of Fraser Papers' Air Quality Approval began in January and extended to May.

Stack testing demonstrated compliance with all point source approval limits, with No.4 boiler at 189, 113 and 99.7 mg/m^3 compared to the limit of 200 mg/m^3, No.5 boiler at 17.3 mg/m^3 with a limit of 250 mg/m^3 and No. 8 boiler at 32.5 mg/m^3 with an approved limit of 200 mg/m^3. Occasional hourly sulphur dioxide limit exceedances occurred at the recovery boiler and a fourth stage will be added to the recovery boiler scrubber to address this.
A 1-hour ambient sulphur dioxide violation occurred in April when a loop seal on the fortification tower failed. No 1-hour violations were measured at the Sacred Heart station and no 24-hour violations were recorded at either station. The annual SO_2 limit of 60$\mu g/m^3$ was met at both stations with values of 31.1$\mu g/m^3$ and 11.3$\mu g/m^3$ respectively.

Eleven 24-hour ambient TSP violations occurred, out of which 10-occured during the spring months. Windblown salt and sand are thought to be contributing factors. Compliance with the annual TSP standard of 70$\mu g/m^3$ was achieved with values of 50.7$\mu g/m^3$ and 33.7$\mu g/m^3$ at Cormier and Sacred Heart respectively.

Notwithstanding compliance with the point source limits and ambient standards, public complaints related to particulate fallout continue to be received and an investigation under Section 28 of the *Clean Air Act* relating to Applications for Investigations has been initiated.
Annual sulphur dioxide emissions from the mill complex totaled 1728 tonnes of the 3000 tonnes cap.

Irving Paper Inc.

Irving Paper Inc. operates a newsprint and specialty newsprint mill on Bayside Drive, Saint John. The mill's effluent treatment plant at Hazen Creek continues to operate effectively and all the provincial and federal effluent standards were met.

The facility has operated in compliance with the annual SO_2 emission cap of 960 tonnes with a reported emission total of 760 tonnes for 1999. The company voluntarily participated in the Saint John SO_2 response plan, which involves burning a low sulphur fuel (less than 2%) in the summer months.

Bowater Maritimes (autrefois Avenor Maritimes Inc.)

L'usine de pâtes Avenor Maritimes de Dalhousie est devenue Bowater Maritimes, après son acquisition en 1998. Sauf pour un seul problème de toxicité des truites en mars, l'usine a répondu à toutes les exigences relatives aux effluents pendant la période du rapport.

D'après les résultats des essais de cheminée de la chaudière de déchets de bois, de 5 et de 28 mg/m^3, la limite approuvée de 200 mg/m^3 a été respectée. Les émissions totales annuelles d'anhydride sulfureux ont totalisé 771 tonnes comparativement au plafond admissible établi à 1 000 tonnes.

Fraser Papers Inc.

La lagune de traitement des effluents de Saint-Basile a été conforme aux limites établies pour l'évacuation des effluents pendant la période du rapport.
L'examen de l'agrément sur la qualité de l'air de Papiers Frasers a fait l'objet d'une consultation publique de janvier à mai.

Les essais de cheminée ont révélé la conformité avec toutes les limites d'approbation de sources ponctuelles; les émissions de la chaudière n° 4 se sont chiffrées à 189, 113 et 99,7 mg/m^3 par rapport à la limite de 200 mg/m^3, celles de la chaudière n° 5 se sont chiffrées à 17,3 mg/m^3 par rapport à une limite de 250 mg/m^3, et celles de la chaudière n° 8 ont atteint 32,5 mg/m^3 par rapport à une limite approuvée de 200 mg/m^3. Des dépassements occasionnels de la limite horaire d'anhydride sulfureux sont survenus à la chaudière de récupération et un quatrième étage sera ajouté à l'épurateur de la chaudière de récupération pour résoudre le problème.

La norme horaire d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant n'a pas été respectée en avril lorsqu'un plomb de scellement de la tour de fortification s'est brisé. Aucune infraction à la norme horaire n'a été enregistrée à la station Sacré-Cœur et aucune infraction à la norme de 24 heures n'a été enregistrée aux deux stations. La limite annuelle de 60 $\mu g/m^3$ de SO_2 a été respectée aux deux stations dont les valeurs se sont chiffrées à 31,1 $\mu g/m^3$ et 11,3 $\mu g/m^3$ respectivement.

Onze infractions à la norme de 24 heures des TEOM dans l'air ambiant ont été enregistrées, dont 10 au printemps. Le sel et le sable transportés par le vent semblent avoir contribué à ces dépassements. La conformité à la norme annuelle de 70 $\mu g/m^3$ de TEOM a été respectée, avec des valeurs de 50,7 $\mu g/m^3$ et de 33,7 $\mu g/m^3$ aux stations Cormier et Sacré-Cœur respectivement.

Malgré la conformité aux limites de sources ponctuelles et aux normes de l'air ambiant, on a continué de recevoir des plaintes du public concernant les particules et une étude a été entreprise en vertu de l'article 28 de la *Loi sur l'assainissement de l'air* concernant les demandes d'enquête.

Les émissions annuelles d'anhydride sulfureux du complexe ont totalisé 1 728 tonnes du plafond établi à 3 000 tonnes.

Irving Paper Inc.

Irving Paper Inc. exploite une usine de papier journal et de papier journal spécialisé, promenade Bayside, à Saint-Jean. L'usine de traitement des effluents à Hazen Creek continue de fonctionner de façon efficace et toutes les normes provinciales et fédérales relatives aux effluents ont été respectées.
L'installation a fonctionné conformément au plafond annuel des émissions de 960 tonnes de SO_2, les émissions totales signalées s'étant chiffrées à 760 tonnes pour 1999. La compagnie a participé volontairement au plan d'intervention en cas de SO_2 à Saint-Jean qui comporte la combustion d'un

Irving Pulp & Paper, Limited and Irving Tissue Company

Irving Pulp & Paper Limited operates a Kraft and Tissue mill complex located near Reversing Falls in Saint John. Both operations are regulated under one air quality and water quality approval. The mill complex continued to operate marginally out of compliance with federal monthly BOD limits. The recently commissioned reverse osmosis unit continues its effectiveness in removing toxic material from the effluent and the mill is now in compliance with the federal and provincial toxicity requirements. The ANOX project, now referred to as the Moving Biological Bed Reactor (MBBR) that was in the pilot phase for most of 1999 has shown that it is capable of reducing the BOD load from the mill by 40 % and bringing the federally regulated monthly BOD load in compliance with the BOD limits. Construction phase of a scaled up version of this technology is presently underway, with the unit intended to be in full operation by the end of this year. All air emissions testing, emission inventories and ambient air quality monitoring showed a high level of compliance with provincial standards. The company voluntarily participated in the Saint John SO_2 response plan, which involves switching to low sulphur fuel, based on predetermined ambient SO_2 levels.

Lake Utopia

Lake Utopia Paper, a division of J.D. Irving Limited, produces corrugating medium at its mill located approximately 6.5 km east of the town of St. George. Lake Utopia Paper has achieved a high level of compliance with the pH, BOD, suspended solids, and fish toxicity limits set on the effluent being discharged from the mill. Also, the facility has operated in compliance with the annual SO_2 emission cap of 1400 tonnes emitting a total of 1222 tonnes.

Repap N.B Inc. – Groundwood Mill

The sequencing batch reactor effluent treatment plant continued to operate at high efficiency with a single effluent exceedance taking place in July. A stuck decant valve caused daily suspended solids to exceed the permitted limit.

There were no air quality related issues at the groundwood mill. Annual sulphur dioxide emissions, at 124 tonnes, were well below the approved mill cap of 225 tonnes.

Repap N.B Inc. – Kraft & Paper Mill

Except for a single daily suspended solids exceedance in March, the aerated lagoon effluent treatment system met all effluent treatment requirements.

Annual sulphur dioxide emissions, at 1170 tonnes, were well below the approved mill cap of 2950 tonnes. The recovery boiler continuous TRS emission monitor indicated that this unit operated well below its approved level of 15 ppm. Particulate tests on this boiler, at 137 mg/m^3, demonstrated compliance with the 250 mg/m^3 approval limit. TRS testing of the lime kilns indicated these units were operating over the approved level of 20 ppm. The company is required to include action items on these units in the Ambient TRS Reduction Plan which is being developed. Particulate testing on #2 lime kiln, at 0.37 kg/UADMT (unbleached air dried metric tonne), demonstrated compliance with the approved level of 0.75 kg/UADMT. Lime kiln #1, at 1.8 kg/UADMT exceeded the

Irving Pulp & Paper, Limited et Irving Tissue Company

Irving Pulp & Paper Limited exploite le complexe des usines Kraft et Tissue situé près des chutes réversibles à Saint-Jean. Les deux exploitations sont réglementées par un agrément sur la qualité de l'air et un agrément sur la qualité de l'eau. L'installation a fonctionné légèrement au-delà des normes mensuelles fédérales relatives à la DBO. Le projet d'osmose inversé mis sur pied récemment continue d'être efficace pour enlever les matières toxiques des effluents. L'usine est maintenant conforme aux exigences fédérales et provinciales relatives à la toxicité. ANOX, un projet au niveau de l'essai pendant une bonne partie de 1999, maintenant désigné comme le projet de bioréacteur à lit mobile, a démontré qu'il est possible de réduire de 40 % la charge de DBO de l'usine et de corriger les problèmes de non-conformité à la DBO mensuelle réglementée par le gouvernement fédéral. La construction d'une version améliorée de cette technologie est actuellement en cours, l'unité devant être en service d'ici la fin de l'année. Tous les essais des émissions atmosphériques, les inventaires des émissions et la surveillance de la qualité de l'air ambiant ont révélé un haut niveau de conformité aux normes provinciales. La compagnie a participé volontairement au plan d'intervention pour le SO_2 de Saint-Jean, qui comporte la combustion de combustibles à faible teneur en soufre, selon des niveaux de SO_2 ambiants prédéterminés.

Lake Utopia

Lake Utopia Paper, une division de J.D. Irving Limited, produit du papier cannelé à son usine qui est située à environ 6,5 km à l'est de la ville de St. George. Lake Utopia Paper a atteint un niveau élevé de conformité avec le pH, la DBO, les matières solides en suspension et les limites de toxicité pour le poisson établis relativement aux effluents évacués par l'usine. L'installation a aussi fonctionné conformément au plafond annuel des émissions de 1 400 tonnes de SO_2, les émissions totales s'étant chiffrées à 1 222 tonnes.

Repap N.B Inc. – Usine de pâte mécanique

L'usine de traitement des effluents par réacteur discontinu en séquence continue d'être exploitée à un niveau élevé d'efficacité; elle a enregistré un seul dépassement des effluents en juillet. Les matières solides en suspension ont dépassé la limite permise quotidienne en raison d'une soupape de décantation coincée.

Aucun problème relatif à la qualité de l'air n'a été signalé à l'usine de pâte mécanique. Les émissions annuelles de 124 tonnes d'anhydride sulfureux ont été bien inférieures au plafond de 225 tonnes établi pour l'usine.

Repap N.B Inc. – Usine de pâtes et papiers Kraft

Sauf pour un dépassement quotidien des matières solides en suspension en mars, le système de traitement des effluents de la lagune aérée répondait à tous les critères de traitement des effluents.

Les émissions annuelles de 1 170 tonnes d'anhydride sulfureux ont été bien inférieures au plafond de 2 950 tonnes établi pour l'usine. D'après le moniteur de l'émission de SRT continu de la chaudière de récupération, cette unité fonctionnait bien en-dessous de son niveau approuvé de 15 ppm. Les essais de particules sur cette chaudière, à 137 mg/m^3, ont révélé que les émissions étaient conformes à la limite d'agrément établie de 250 mg/m^3. Les essais de SRT des fours à chaux indiquaient que ces unités fonctionnaient au-delà de la limite permise de 20 ppm. La compagnie doit

required level, but following cleaning of the wet scrubber, met the standard with a result of 0.600 kg/UADMT.

Particulate tests on woodwaste boiler #4, at 96.4 mg/m^3, met the 500 mg/m^3 approval limit. Individual tests on #1 exceeded the 500 mg/m^3 level, but the average of several follow-up tests averaged 389 mg/m^3.

Exceedances of the ambient TRS limit of the approval continued to occur at an unacceptable rate throughout the year despite the completion in June of the condensate stripping project. A second action plan aimed at reducing these exceedances is being developed by Repap.

Repap New Brunswick Inc. completed the construction of Cell #1, leachate collection pond and other items associated with their landfill near the North West Millstream.

St. Anne-Nackawic Pulp Company Limited

The St. Anne effluent treatment system continues to achieve a high level of compliance despite having one of the lowest allowable daily BOD discharge limits of any mill in Canada. Six daily BOD discharge limit exceedances occurred, with five occurring in January, when low effluent temperatures reduced the biological activity in the lagoon. No exceedances of any other parameter occurred. In February, the company was charged with the June discharge of partially treated effluent into Quigg Brook and subsequently pleaded guilty to this offence.

Although TRS emissions from the recovery boiler continue to be reduced each year, levels still exceed the approved amount. A hypo scrubber is anticipated for startup in 2001. Testing of the lime kiln indicated compliance with the 20 ppm TRS limit.

Particulate tests on the recovery boiler at 181.9 mg/m^3 indicated compliance with the approved level of 250 mg/m^3. Similarly, stack tests of the woodwaste boiler at 109.4 mg/m^3 demonstrated compliance with the regulated limit of 200 mg/m^3. The lime kiln, at 0.334 kg/unbleached tonne was in compliance with the 0.75 kg/unbleached tonne limit.

St.Anne exceeded the 1200 tonne per year sulphur dioxide cap with emissions totaling 1382.5 tonnes. Contributing to this exceedance was the switch to the power boiler as the primary combustion location for NCGs (Non condensible gases). Until mid 1997, NCGs were burned in the lime kiln where the resulting SO_2 was absorbed into the lime mud and scrubbed out by the wet scrubber, but burning NCGs in the lime kiln also led to frequent venting episodes and generally unreliable operation. The Department supported the switch to the power boiler as an odour reduction measure, but the resulting SO_2, almost 60% of the total, must now be counted in the cap. A warning letter has been sent to the company. As a first step in addressing this problem, an SO_2 monitor will be installed on the stack to provide measured rather than calculated data.

In spite of the TRS exceedances at the recovery boiler and exceedance of the annual SO_2 cap, the new ambient monitoring station at Caverhill Road indicates that ambient TRS and SO_2 are well within the limits of the Air Quality Regulation. Ambient particulate is also well below regulated levels.

St. Anne-Nackawic completed the construction of Cell #1 in their solid waste disposal facility with Phase II construction.

inclure des mesures pour ces unités dans le Plan de réduction des SRT dans l'air ambiant qui est en voie d'élaboration. Les essais de particules du four à chaux n° 2, à 0,37 kg/TMPESA (tonne métrique de pâte écrue séchée à l'air), démontrent que le niveau établi de 0,75 kg/TMPESA a été respecté. Le four à chaux n° 1, à 1,8 kg/TMPESA, a dépassé le niveau requis mais, après le nettoyage de l'épurateur, il a respecté la norme, ses émissions s'étant chiffrées à 0,600 kg/TMPESA.

Les essais de particules de la chaudière de déchets de bois n° 4, à 96,4 mg/m^3, étaient conformes à la limite établie de 500 mg/m^3. Les essais individuels sur la chaudière n° 1 ont dépassé le niveau de 500 mg/m^3 mais la moyenne de plusieurs autres essais de suivi s'est située à 389 mg/m^3.

Les dépassements de la limite du SRT dans l'air ambiant établie dans l'agrément se sont poursuivis à un taux inacceptable au cours de l'année, malgré l'achèvement en juin du projet de dispositif de distillation par entraînement à la vapeur du condensat. Un deuxième plan d'action visant à réduire ces dépassements est actuellement en voie d'élaboration par Repap.

Repap New Brunswick Inc. a achevé la construction de la cellule n° 1, de l'étang de collecte de lixiviat et d'autres installations liées à son lieu d'enfouissement près du ruisseau North West.

St. Anne-Nackawic Pulp Company Limited

Le système de traitement des effluents de St. Anne continue de respecter un niveau élevé de conformité même s'il possède une des limites quotidiennes d'évacuation des BDO admissibles les plus basses des usines au Canada. Six dépassements de la limite quotidienne d'évacuation des DBO sont survenus, cinq en janvier lorsque les faibles températures des effluents ont réduit l'activité biologique dans la lagune. Aucun dépassement n'a été enregistré pour les autres paramètres. En février, la compagnie a fait face à des accusations pour avoir évacué, en juin, des effluents partiellement traités dans le ruisseau Quigg. La compagnie a par la suite plaidé coupable à cette infraction.

Bien que les émissions de SRT de la chaudière de récupération continuent d'être réduites chaque année, le niveau dépasse encore la limite établie. Un épurateur d'hypochlorite devrait être mis en service en 2001. Les essais du four à chaux révèlent que la limite de SRT de 20 ppm a été respectée.

Les essais de particules sur la chaudière de récupération, à 181,9 mg/m^3, indiquent que la limite établie de 250 mg/m^3 a été respectée. De même, les essais de cheminée de la chaudière de déchets de bois, à 109,4 mg/m^3, ont révélé que les émissions ont été conformes à la limite réglementée de 200 mg/m^3. Le four à chaux, à 0,334 kg/tonne de pâte écrue, a été conforme à la limite de 0,75 kg/tonne de pâte écrue.

St. Anne a dépassé le plafond de 1 200 tonnes par année établie pour l'anhydride sulfureux, ses émissions s'étant chiffrées à 1 382,5 tonnes. Le transfert à une chaudière électrique comme principal mécanisme de combustion des gaz non condensables a contribué à ce dépassement. Jusqu'au milieu de 1997, les gaz non condensables étaient brûlés dans le four à chaux où les SO_2 créés étaient absorbés dans la vase de chaux et épurés par l'épurateur par voie humide. Le brûlage des gaz non condensables dans le four à chaux a aussi mené à des épisodes d'aération fréquents et en général à une opération peu fiable. Le ministère a appuyé la conversion à la chaudière électrique comme mesure pour réduire les odeurs mais les SO_2 créés, près de 60 % du total, doivent maintenant être pris en compte dans la limite établie. Une lettre d'avertissement a été envoyée à la compagnie. La première mesure pour résoudre le problème consistera en l'installation d'un moniteur de SO_2 sur la cheminée pour fournir des données mesurées plutôt que calculées.

Stone Container (Canada) Limited

The Stone Container pulpmill in Bathurst met all the treated effluent discharge limits in its approval to operate; however, unauthorized discharges of machine whitewater continue to occur and the company has been instructed to prepare an action plan to prevent these discharges.

Particulate testing on the woodwaste boiler showed the boiler operating at an average of 42 mg/m^3 compared to the approved level of 200 mg/m^3. In June 1999, the company was fined for a release of black smoke from the woodwaste boiler that occurred in July 1998 and for the release of untreated effluent which occurred in August 1998. The mill met the annual sulphur dioxide emission cap of 1000 tonnes with a total emission for 1999 of 768 tonnes.

Stone Consolidated constructed Cell #3 of their woodash disposal site and put it into operation in December 1999.

Fish Feed Sector

Moore-Clark

The Moore-Clark facility in Bayside, New Brunswick produces approximately 6 tonnes of fish feed per hour for the aquaculture industry. Odour control at this plant is accomplished through a rotating biological contactor and has proven to be extremely effective in terms of reducing odour and odour-related complaints regarding this facility from the surrounding community. The facility was also found to be compliant with other aspects of its Air Quality Approval to Operate.

F.N. Fisheries

Pêcheries F.N. Fisheries is a fish meal plant located in Shippagan that produces 1.44 million kilograms per year of fish meal by drying herring, lobster and crab shells. The odours from this process are controlled by a salt water spray scrubber, and a 585 square metre biofilter composed of peat moss. A small amount of sodium hypochlorite is injected through the discharged air to further reduce odours. Pêcheries F.N. Fisheries was generally compliant with their Air Quality Approval to Operate.

Mining/Mineral Processing Sector

Noranda Mining and Exploration Incorporated

Bathurst Mine #12

The mine operated within the limits specified in the air operating approval. A second waste oil storage tank was installed during the year to ensure that the quality of the waste oil is determined prior to its being mixed with No. 6 fuel oil for combustion in the boilers.

Belledune Lead Smelter

Sulphur dioxide emissions were down slightly from 1998 and remained well within the approved annual limit. The ambient sulphur dioxide standards were met in excess of 99.7 per cent of the time. Particulate emissions were controlled to levels below the approved limits.

Malgré les dépassements de SRT à la chaudière de récupération et le dépassement de la limite annuelle de SO_2, la nouvelle station de surveillance de l'air ambiant à Caverhill Road indique que les SRT et SO_2 dans l'air ambiant sont bien en deçà des limites établies dans le Règlement sur la qualité de l'air. Les particules dans l'air ambiant sont bien inférieures aux niveaux réglementés.

St. Anne-Nackawic a achevé la construction de la cellule 1 de son installation d'élimination des déchets solides dans le cadre de la phase II.

Stone Container (Canada) Limited

L'usine de pâtes Stone Container de Bathurst a respecté toutes les limites d'évacuation des effluents de son agrément d'exploitation; toutefois, les déversements non autorisés d'eau de lessive se poursuivent et la compagnie a été avisée de dresser un plan d'action pour prévenir ces évacuations.

D'après les essais de particules de la chaudière de déchets de bois, la chaudière fonctionne à une moyenne de 42 mg/m^3 par rapport à la limite approuvée de 200 mg/m^3. En juin 1999, la compagnie s'est vue imposer une amende pour l'émission d'une fumée noire provenant de la chaudière de déchets de bois en juillet 1998 et pour l'émission d'effluents non traités en août 1998. L'usine a continué de respecter la limite des émissions annuelles de 1 000 tonnes d'anhydride sulfureux avec une émission totale de 768 tonnes en 1999.

Stone Consolidated a construit la cellule 3 de son lieu d'élimination de cendres de bois qui a été mise en service en décembre 1999.

Secteur des aliments pour poisson

Moore-Clark

L'installation de Moore-Clark à Bayside, au Nouveau-Brunswick, produit environ 6 tonnes d'aliments pour poisson à l'heure pour l'industrie aquacole. Le contrôle des odeurs à cette usine est réalisé au moyen d'un contacteur biologique rotatif, lequel système s'est avéré extrêmement efficace pour réduire autant les odeurs que les plaintes de la communauté avoisinante concernant les odeurs à cette installation. L'installation a aussi respecté tous les autres aspects de son agrément sur la qualité de l'air.

Pêcheries F.N.

Pêcheries F.N. Fisheries est une usine de farine de poisson située à Shippagan, qui produit 1,44 million de kilogrammes par année de farine de poisson par le séchage du hareng et des coquilles de homard et de crabe. Les odeurs de ce procédé sont contrôlées par un laveur à pulvérisation utilisant de l'eau salée et un biofiltre de 585 mètres carrés composé de tourbe. Une petite quantité d'hyochlorite de sodium est injectée dans l'air évacué pour réduire les odeurs persistantes. Pêcheries F.N. Fisheries a respecté, en général, son agrément sur la qualité de l'air.

Secteur des mines et de la transformation des minerais

Noranda Mining and Exploration Incorporated
Mine 12 de Bathurst

Mine 12 de Bathurst

La mine a respecté les limites précisées dans l'agrément d'exploitation relative à la qualité de l'air. Un deuxième réservoir d'entreposage d'huile usée a été installé au cours de l'année afin de déterminer la qualité de l'huile usée avant de la mélanger avec le mazout n° 6 pour combustion dans les

With three exceptions, the wastewater treatment plant operated within approved limits. While 5 per cent more wastewater was treated in 1999, the total release of metals was lower than in 1998. Cooling water contamination problems experienced in previous years appear to be resolved because no exceedances of discharge concentration limits occured during the year. Total metals releases with the cooling water were significantly reduced in comparison to 1998.

PCS Potash, Cassidy Lake Division

In November 1997, mining operations ceased at the facility. Today PCS-Cassidy Lake upgrades standard grade potash, imported from Saskatchewan, into granular product. The company currently monitors the rate of rise of brine into the mineshafts, presence of dissolved hydrocarbons, the conductivity, and water level of groundwater and surface waters in the vicinity. Monitoring reports have been received by the Department on a regular basis. To date no indication of impact on surface waters has been detected. Monthly environment reports indicate PCS-Cassidy Lake meets the requirements of their water quality approval.

Stack testing was performed in August and November. Results indicated that the facility was in violation of the emission limits stipulated in the air quality approval. The company determined that this was due to a malfunction of air pollution control equipment and fixed the problem. The company was ordered to retest and the December results were well within the limits set in the air approval.

PCS Potash, New Brunswick Division

PCS- Sussex operates a potash mine and refinery near Sussex. The refinery processes the ore excavated from the mine to produce granular potash for the agricultural industry. The mine tailings are returned underground to backfill previously excavated areas. The PCS potash mine in Sussex continues to meet all provincial effluent and air emission standards.

Havelock Lime

Havelock Lime Ltd. operates a lime processing facility in Havelock. The plant produces crushed limestone and processed lime. The rotary kiln used to dry products produced at the facility has operated out of compliance with the emission limits set for that unit operation in 1999. It has been taken off-line permanently. All other units are in compliance and ambient air quality monitoring showed a high level of compliance with emission standards.

Electric Power Generation

New Brunswick Power Corporation

Total emissions from NB Power thermal generating stations decreased during the 1999 calendar year, due in part to reduced energy demand both domestically and for exports, as well as increased hydroelectric generation.

The NB Power network emitted approximately 84 kilotonnes of sulphur dioxide (SO_2) in 1999, compared to 99 kilotonnes in 1998. Emissions of sulphur dioxide continue to be well below the annual network cap of 123 kilotonnes. Carbon dioxide emissions decreased to 8.7 megatonnes in 1999 from 9.7 megatonnes in 1998. Total nitrogen oxide (NOx) emissions decreased to approximately

chaudières.

Fonderie de plomb – Belledune

Les émissions d'anhydride sulfureux de la fonderie étaient légèrement inférieures à celles de 1998 et sont demeurées bien en-deçà des limites annuelles approuvées. Les normes relatives à l'anhydride sulfureux dans l'air ambiant ont été dépassées 99,7 % du temps. Les émissions de particules ont été contrôlées à des niveaux inférieurs aux limites approuvées.

Sauf trois exceptions, l'usine d'épuration des eaux usées a fonctionné conformément aux limites approuvées. Bien que la quantité des eaux usées traitées en 1999 a été de 5 % supérieure à celle de l'année précédente, l'émission totale de métaux a été inférieure à celle de 1998. Les problèmes de contamination de l'eau de refroidissement connus au cours des années précédentes semblent avoir été résolus car on n'a enregistré aucun dépassement des limites de concentration dans l'évacuation au cours de l'année. Les émissions totales de métaux avec l'eau de refroidissement ont diminué considérablement par rapport à 1998.

PCS Potash, Division Lake Cassidy

En novembre 1997, les opérations minières ont cessé à l'installation de Cassidy Lake. Aujourd'hui, PCS-Cassidy Lake traite la potasse de catégorie standard, importée de la Saskatchewan pour en faire un produit granulaire. La compagnie surveille actuellement le taux d'accroissement de la saumure dans les puits de la mine, la présence d'hydrocarbures dissous, la conductivité et le niveau d'eau de l'eau souterraine et des eaux de surface à proximité. Le ministère a reçu régulièrement les rapports de surveillance. Jusqu'à présent, aucun impact sur les eaux de surface n'a été décelé. Les rapports environnementaux mensuels indiquent que PCS-Cassidy Lake répond aux exigences de son agrément sur la qualité de l'eau.

Des essais de cheminée ont été effectués en août et en novembre. Les résultats ont révélé que l'installation ne respecte pas la limite des émissions précisée dans l'agrément sur la qualité de l'air. Selon la compagnie, cette situation était due à un mauvais fonctionnement du matériel antipollution atmosphérique et le problème a été réglé. La compagnie a reçu la directive d'effectuer un autre essai. Les résultats de décembre étaient bien en-deçà des limites établies dans l'agrément sur la qualité de l'air.

PCS Potash, Division du Nouveau-Brunswick

PCS-Sussex exploite une mine de potasse et une raffinerie près de Sussex. La raffinerie transforme le minerai extrait de la mine pour produire de la potasse granulaire à l'intention de l'industrie agricole. Les résidus miniers sont retournés sous terre pour remblayer les zones déjà creusées. La mine de potasse PCS à Sussex continue de respecter toutes les normes applicables relatives aux effluents et aux émissions atmosphériques.

Havelock Lime

Havelock Lime Ltd. exploite une installation de transformation de la chaux à Havelock. L'usine produit de la roche calcaire concassée et de la chaux traitée. Le four rotatif utilisé pour sécher les produits fabriqués à l'installation a fonctionné de façon non conforme aux limites des émissions établies pour cette unité en 1999. Le four est hors-service de façon permanente. Toutes les autres unités fonctionnent conformément aux limites des émissions. La surveillance de la qualité de l'air ambiant a démontré un niveau élevé de conformité aux normes relatives aux émissions.

22.5 kilotonnes of nitrogen oxides in 1999 from 27 kilotonnes in the previous year. All plants met the particulate matter emissions standard for new power plants of 160 milligrams of particulate per cubic metre of flue gas.

The Corporation continued to operate their facilities and associated ambient air quality monitoring networks reliably. NB Power continued to plan for future emissions reductions, particularly for sulphur dioxide and carbon dioxide. The implementation of a voluntary action plan to reduce greenhouse gas emissions was continued. Continuous emission monitoring equipment for opacity, sulphur dioxide and nitrogen oxides was operated at the five major thermal stations, which permits improved reporting of emissions and better control of operational processes.

Belledune Thermal Generating Station

This 480 megawatt coal-fired generating station's sulphur dioxide emissions increased 3.4 kilotonnes in 1999, compared to 2.2 kilotonnes in 1998, mainly due to increased operation of the station. However, compared to other facilities, emissions remain at a relatively low level due to the use of imported coal and enhanced operation of a scrubber. The station is equipped with the Best Available Control Technology (BACT) for particulate matter, sulphur dioxide and nitrogen oxides. Particulate matter emissions are controlled by electrostatic precipitators, and combustion gases such as sulphur dioxide and nitrogen oxides are controlled by a flue gas desulphurization system (also known as a "scrubber"). The station operated in compliance with its air quality approval. The ambient air quality network operated reliably and registered only 1 exceedance of the one-hour sulphur dioxide standard, but no exceedances of the ambient nitrogen dioxide standards. Particulate emission tests were carried out and results indicate emissions well within the national standard for new power plants.

A public participation process for the renewal of the station's Air Quality Approval to Operate was undertaken in September. This new procedure under the *Clean Air Act* allows for the public to view documents relevant to the operation of the station and to provide comments on the approval renewal with a view to improving air quality performance from the station. Few comments were received in this process, and a new five-year approval for the facility was announced in February to become effective April 1, 2000.

Ash generated at the Belledune Generating Station was approved for disposal in the Dalhousie Generating Station's Blair Malcolm Disposal Facility.

Coleson Cove Thermal Generating Station

This 1050 megawatt oil-fired station emitted 47.8 kilotonnes of sulphur dioxide in 1999, a decrease from 61.2 kilotonnes in 1998. The reduction was attributed to lower utilization of the station in late 1999, when water levels were high resulting in increased hydroelectric power generation. Particulate test results were well within the national standard for new power plants, although this standard does not specifically apply to this facility as it is an older operation. The electrostatic precipitators which control particulate matter emissions worked well, and the continuous emission monitoring systems for nitrogen oxides and sulphur dioxide operated reliably. A proactive Supplementary Control System

Production d'énergie électrique

Société d'énergie du Nouveau-Brunswick

Le total des émissions des centrales d'Énergie NB a diminué pendant l'année civile 1999, grâce en partie à la réduction de la demande intérieure et d'exportation ainsi qu'à la production accrue d'hydroélectricité.

Le réseau d'Énergie NB a émis environ 84 kilotonnes d'anhydride sulfureux (SO_2) en 1999, comparativement à 99 kilotonnes en 1998. Les émissions d'anhydride sulfureux ont continué d'être bien en-deçà du plafond annuel du réseau de 123 kilotonnes. Le dioxyde de carbone a diminué à 8,7 mégatonnes en 1999 par rapport à 9,7 mégatonnes en 1998. Le total des émissions d'oxydes d'azote (NOx) a diminué à environ 22,5 kilotonnes en 1999, par rapport à 27 kilotonnes l'année précédente. Toutes les centrales ont respecté la norme relative aux émissions de particules de 160 milligrammes de particules par mètre cube de gaz pour les nouvelles centrales électriques.

La Société a continué d'exploiter ses installations et ses réseaux de surveillance de la qualité de l'air ambiant de façon fiable. Énergie NB a continué de planifier la réduction des émissions futures, en particulier les émissions d'anhydride sulfureux et de dioxyde de carbone. La mise en œuvre d'un plan d'action volontaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre s'est poursuivie. L'équipement de surveillance continue de l'opacité, de l'anhydride sulfureux et des oxydes d'azote a fonctionné aux cinq grandes centrales thermiques, ce qui a permis d'améliorer les rapports d'émissions et de mieux contrôler les procédés d'exploitation.

Centrale thermique de Belledune

Les émissions d'anhydride sulfureux de cette centrale alimentée au charbon de 480 mégawatts ont augmenté de 3,4 kilotonnes en 1999, par rapport à 2,2 kilotonnes en 1998, principalement en raison du fonctionnement accru de la station. Toutefois, par rapport aux autres installations, les émissions demeurent à un niveau relativement bas grâce à l'utilisation de charbon importé et à une exploitation accrue d'un épurateur. La centrale est munie de la meilleure technologie de contrôle disponible pour les particules, l'anhydride sulfureux et les oxydes d'azote. Les émissions de particules sont contrôlées par électrofiltres et les gaz de combustion comme l'anhydride sulfureux et les oxydes d'azote sont contrôlés par un système de désulfuration des gaz de combustion (« épurateur »). La centrale a fonctionné conformément à son agrément sur la qualité de l'air. Le réseau de la qualité de l'air ambiant a fonctionné de façon fiable et a enregistré un seul dépassement de la norme horaire pour l'anhydride sulfureux, mais aucun dépassement des normes relatives au dioxyde d'azote ambiant n'a été enregistré. Des analyses des émissions de particules ont été effectuées et les résultats révèlent que les émissions se situaient bien en-deçà de la norme nationale pour les nouvelles centrales.

Un processus de participation publique pour le renouvellement de l'agrément sur la qualité de l'air de la station à des fins d'exploitation a été entrepris en septembre. Cette nouvelle procédure en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air* permet au public de voir les documents concernant l'exploitation de la centrale et d'exprimer ses commentaires sur le renouvellement de l'agrément afin d'améliorer le rendement relatif à la qualité de l'air de la station. Quelques commentaires ont été reçus au cours du processus et, en février, le ministère a annoncé qu'un nouvel agrément de cinq ans avait été accordé à l'installation et que cet agrément entrerait en vigueur le 1er avril 2000.

L'élimination des cendres générées à la centrale de Belledune à l'installationd'élimination Blair Malcolm de la centrale de Dalhousie a été

continued to be operated in order to prevent elevated ambient sulphur dioxide levels, and a plume visibility program continued throughout the year, as a means to control the visual impact of the plume.

The station's Air Quality Approval to Operate was renewed in January 2000 for a period of five years, following a ten-month public participation process under the *Clean Air Act*. The process began in March 1999 and was paused mid-way through the process to review additional information, then resumed in September 1999. Comments received during the process were responded to, and many were addressed in the new approval. New emission limits were added for sulphur dioxide and nitrogen oxides, and a number of studies were required as part of the approval to determine the facility's expected future operation and associated air quality impacts.

Courtenay Bay Thermal Generating Station

Sulphur dioxide emissions from this 262 megawatt oil-fired station decreased from 7 kilotonnes in 1998 to 4.8 kilotonnes in 1999. The air quality approval to operate limits sulphur dioxide emissions throughout the year, with more stringent emission limits in summer periods where meteorological conditions may result in increased ambient concentrations of pollutants. The plant continued to carry-out its sulphur dioxide response plan whenever ambient levels of sulphur dioxide rose. This was achieved by reducing the plant's power output or by switching to lower sulphur fuel. Particulate tests indicated emission levels below the national emission standard for new plants, despite being an older plant to which this standard is not intended to apply. Due to difficulties with the operation of continuous emission monitors (CEMs) for sulphur dioxide and nitrogen oxides at this facility and the reliability of data from such monitors, the operation of CEMs was suspended from this facility and replaced with site-specific software designed to calculate such emissions. Such software is commonly used in the industry.

The station is undergoing a major conversion of one of its units to burn natural gas. This project, undertaken by Bayside Power L.P., a subsidiary of Westcoast Power Inc., involves the replacement of unit #3 at the station with a new natural gas-fired combustion turbine equipped with heat recovery system, to generate a total of 280 megawatts from this unit. The construction of the project is well underway and initial startup is expected to occur in late 2000. To allow for the transition at this facility from oil-fired to natural gas-fired generation, the station's air quality approval was extended for 16 months, with a new expiry date of July 31, 2001.

Dalhousie Thermal Generating Station

Operation of the 312 megawatt plant using Orimulsion™ emulsified bitumen fuel continued throughout the calendar year. Particulate matter emissions are controlled by electrostatic precipitators, and combustion gas emissions such as sulphur dioxide and nitrogen oxides are controlled by a flue gas desulphurization system, all of which operated reliably with no major operational upsets. Sulphur dioxide emissions increased from 6.1 kilotonnes in 1998 to 6.9 kilotonnes in 1999. Continuous emission monitors for sulphur dioxide, nitrogen oxides, and opacity operated well throughout the 1999 calendar year, although minor deficiencies were noted in early 2000 which were quickly rectified. Particulate emissions were well within the national emission standards established for new power plants. No exceedances of

approuvée.

Centrale de Coleson Cove

Cette centrale de 1 050 mégawatts alimentée au mazout a émis 47,8 kilotonnes d'anhydride sulfureux en 1999, soit une réduction par rapport à 61,2 kilotonnes en 1998. Cette réduction est due en partie à une plus faible utilisation de la centrale à la fin de 1999, lorsque les niveaux d'eau étaient élevés, engendrant une plus grande production hydroélectrique. Les analyses des essais de particules étaient bien en-deçà de la norme nationale pour les nouvelles centrales, même si cette norme ne s'applique pas particulièrement à cette centrale plus ancienne. Les dépoussiéreurs électriques qui contrôlent les émissions de particules ont bien fonctionné et les systèmes de surveillance continue de l'anhydride sulfureux et de l'azote ont fonctionné de façon fiable. Un système de contrôle supplémentaire a continué de fonctionner afin de prévenir les niveaux élevés d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant, et un programme de visibilité du panache a été maintenu au cours de l'année pour contrôler l'effet visuel du panache.

L'agrément d'exploitation sur la qualité de l'air de la centrale a été renouvelé en janvier 2000 pour une période de cinq ans, à la suite d'un processus de participation du public de dix mois en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air*. Le processus a débuté en mars 1999. Une pause a été faite à mi-chemin pour revoir l'information supplémentaire et le processus a repris en septembre 1999. On a répondu aux commentaires reçus dont un grand nombre ont été pris en compte dans le nouvel agrément. De nouvelles limites d'émission ont été ajoutées pour l'anhydride sulfureux et les oxydes d'azote, et un certain nombre d'études ont été exigées dans le cadre de l'agrément pour déterminer le fonctionnement futur de l'installation et les impacts connexes sur la qualité de l'air.

Centrale thermique de Courtenay Bay

Les émissions d'anhydride sulfureux de cette centrale alimentée au mazout de 262 mégawatts ont passé de 7 kilotonnes en 1998 à 4,8 kilotonnes en 1999. Le certificat d'agrément d'exploitation sur la qualité de l'air limite les émissions d'anhydride sulfureux pendant l'année, des limites d'émissions plus rigoureuses étant appliquées pendant l'été lorsque les conditions météorologiques peuvent faire augmenter les concentrations de polluants dans l'air ambiant. La centrale a continué d'appliquer son plan d'intervention pour l'anhydride sulfureux lorsque les niveaux ambiants de cette substance ont augmenté, en réduisant sa production d'énergie ou en utilisant du combustible d'une faible teneur en soufre. Des essais de particules ont révélé des niveaux d'émissions inférieurs aux limites nationales établies pour les nouvelles centrales, malgré qu'il s'agit d'une centrale plus âgée à laquelle ces limites ne s'appliquent pas. En raison des difficultés à faire fonctionner les moniteurs de surveillance continue pour déceler la présence d'anhydride sulfureux et d'oxydes d'azote à cette installation et la fiabilité de données de ces moniteurs, les moniteurs de surveillance continue des émissions ont été arrêtés et remplacés par un logiciel particulier au site conçu pour calculer ces émissions. Ce logiciel est utilisé couramment dans l'industrie.

La centrale transforme une de ses unités pour brûler le gaz naturel. Ce projet entrepris par Bayside Power L.P., une filiale de Westcoast Power Inc., comporte le remplacement de l'unité 3 à la centrale par une turbine de combustion alimentée au gaz naturel et muni d'un système de récupération de la chaleur, afin de générer un total de 280 mégawatts. Le projet avance bien et la mise en service initiale est prévue pour la fin 2000. Pour assurer la transition à cette installation alimentée au gaz naturel, l'agrément sur la qualité de l'air de la centrale a été prolongé de 16 mois, soit jusqu'au 31 juillet 2001.

ambient air quality standards were detected by the eight station-operated ambient air quality monitors for sulphur dioxide and particulate.

With ash being sold for metals recovery and the gypsum going to CGC Inc. as raw product for wallboard, the disposal cells are rarely used. The Dalhousie site's fixated-ash cell is scheduled to be closed in the year 2000.

Grand Lake Thermal Generating Station

Sulphur dioxide emissions from this 60 megawatt coal-fired facility remained stable at 21.2 kilotonnes in 1999. The air quality monitoring network revealed no exceedances of the ambient sulphur dioxide standards, compared to 4 exceedances in 1998 and 7 exceedances in 1997. Elevated ambient sulphur dioxide levels, although below the standards, were remedied by reducing plant output and occasional shutdown of the plant in order to prevent an exceedance of the ambient standards. Particulate tests revealed emissions well within the national emission standard for new units, although not specifically applicable to this facility due to its age. Only one unit remains in operation at the plant.

Millbank Combustion Turbine Generating Station

The 400 megawatt combustion gas turbine station operated at a low annual capacity factor, and as a result emissions were very low. No exceedances of ambient air quality standards for sulphur dioxide, nitrogen oxides, and particulate matter were detected by the air quality monitoring network. Some problems were experienced with the ambient air quality monitors which were subsequently rectified.

Point Lepreau Nuclear Generating Station

The 600 megawatt nuclear station operated at higher capacity factors than previous years due to increased reliability of the nuclear generator and preventative maintenance conducted in past years. The facility's Air Quality Approval to Operate was renewed for a period of five years, allowing the operation of non-nuclear systems associated with the facility such as an oil-fired boiler and emergency generator. The oil-fired boiler was operated infrequently during the year. Disposal of small quantities of used oil by co-combustion with furnace fuel in the oil-fired boiler was conducted occasionally, as permitted by the approval to operate.

Ste. Rose Combustion Turbine Generating Station

The 100 megawatt combustion gas turbine station operated infrequently in 1999, and as a result emissions were very low. No air quality problems were experienced.

Bayside Power L.P.

Bayside Power, a subsidiary of Westcoast Power Inc., is undertaking the conversion of unit #3 at the Courtenay Bay Thermal Generating Station in Saint John to a new natural gas-fired combustion turbine equipped with a heat recovery steam generator. The project was given approval to proceed under the *Environmental Impact Assessment Regulation* in April 1999. Approvals to Construct the new facility were issued under the *Air Quality Regulation* and the *Water Quality Regulation* in September 1999. Construction is well underway and initial startup of the new

Centrale thermique de Dalhousie

L'exploitation de la centrale de 312 mégawatts qui utilise le procédé Orimulsion™ d'essence bitumen s'est poursuivie au cours de l'année civile. Les émissions de particules sont contrôlées par des dépoussiéreurs électriques et les émissions de gaz de combustion comme l'anhydride sulfureux et les oxydes d'azote sont contrôlées par un système de désulfuration des gaz de combustion, tous ces appareils ayant fonctionné de façon fiable sans trop de problèmes importants. Les émissions d'anhydride sulfureux ont augmenté de 6,1 kilotonnes en 1998 à 6,9 kilotonnes en 1999. Les moniteurs de surveillance continue de l'anhydride sulfureux, des oxydes d'azote et de l'opacité ont bien fonctionné pendant toute l'année civile 1999, bien que des défectuosités mineures aient été signalées au début de 2000. Celles-ci ont été corrigées rapidement. Les émissions de particules ont été bien en-deçà des normes nationales des émissions établies pour les nouvelles centrales électriques. Aucun dépassement des normes de la qualité de l'air ambiant n'a été décelé par les huit moniteurs de surveillance de la qualité de l'air ambiant de la centrale pour l'anhydride sulfureux et les particules.

Les cendres étant vendues en vue de la récupération du métal ainsi que le gypse servent de matière première à CGC Inc. pour des panneaux, les cellules d'élimination sont rarement utilisées. La cellule des cendres fixées de l'installation de Dalhousie sera fermée en 2000.

Centrale thermique de Grand Lake

Les émissions d'anhydride sulfureux de cette centrale de 60 mégawatts alimentée au charbon sont demeurées stables à 21,2 kilotonnes en 1999. Le réseau de surveillance de la qualité de l'air n'a révélé aucun dépassement des normes relatives à l'anhydride sulfureux dans l'air ambiant comparativement à quatre dépassements en 1998 et sept en 1997. Les niveaux élevés d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant, quoique inférieurs aux normes, ont été corrigés par la réduction de la production de la centrale et sa fermeture occasionnelle afin d'éviter un dépassement des normes relatives à l'air ambiant. Les analyses des essais de particules ont révélé que les niveaux d'émission ont été bien inférieurs aux limites nationales pour la nouvelle centrale même si ces normes ne s'appliquent pas spécifiquement à cette centrale en raison de son âge. Une seule unité demeure en exploitation à la centrale.

Centrale à turbine à combustion de Millbank

La centrale à turbine à combustion de 400 mégawatts a fonctionné à un faible facteur de capacité annuel, et les émissions étaient très faibles. Aucun dépassement des normes relatives à la qualité de l'air ambiant pour l'anhydride sulfureux, les oxydes d'azote et les particules n'a été enregistré par le système de surveillance de la qualité de l'air. Les moniteurs de surveillance de la qualité de l'air ambiant ont créé certains problèmes qui ont par la suite été corrigés.

Centrale nucléaire de Point Lepreau

La centrale nucléaire de 600 mégawatts a fonctionné à des facteurs de capacité plus élevés que les années précédentes grâce à une plus grande fiabilité des génératrices nucléaires et à l'entretien préventif effectué au cours des années antérieures. L'agrément d'exploitation sur la qualité de l'air de l'installation a été renouvelé pour une période de cinq ans, permettant l'opération des systèmes non nucléaires liés à l'installation comme une chaudière alimentée au mazout et une génératrice d'urgence. La chaudière alimentée au mazout a fonctionné de façon non fréquente au cours de l'année. L'élimination de petites quantités d'huile usée par leur combustion avec le combustible dans la chaudière alimentée au mazout a été effectuée à l'occasion, comme le permettait l'agrément d'exploitation.

gas turbine is expected in late 2000, with commercial operation beginning in the first quarter of 2001.

The project involves the mothballing of the aging unit #3 at Courtenay Bay, and generating power in a new natural gas-fired combustion turbine rated at 180 megawatts. The waste heat from the gas turbine operation will be recovered in a heat recovery boiler to generate steam, which will be directed to the existing steam turbine #3 at the facility to generate an additional 100 megawatts of electricity. This will result in a total energy output of 280 megawatts of electricity from the new unit, thereby making available an additional 180 megawatts on the electrical grid that was not previously available and displacing power from other stations. The project is expected to result in reductions of up to 16 kilotonnes per year of sulphur dioxide, 3 kilotonnes per year of nitrogen oxides, 780 kilotonnes per year of carbon dioxide, and 410 tonnes per year of particulate matter from the total electric power sector emissions.

There exists potential for a similar conversion of unit #4 at the Courtenay Bay facility, which is currently the subject of some study by industry.

Petroleum Refining

Irving Oil Limited

Sulphur dioxide emissions increased to 6.1 kilotonnes during the year from 5.8 kilotonnes in the previous year. Ambient air quality standards for sulphur dioxide were met more than 99.8 percent of the time. This is attributed largely to the continuing implementation of sulphur dioxide episode response plans at the refinery and other industrial facilities. Annual average particulate matter emissions from the cat cracker were 32 percent higher than the design target for the unit owing to a mechanical failure in the fourth stage cyclone. Repairs were made in September bringing the emissions within the target range. The entire fourth stage cyclone was replaced in January, 2000.

Fugitive emissions continued to be subjected to a measurement and reduction program. Volatile organic compound (VOC) emissions increased substantially from 1998. This is thought to have been the result of the extensive maintenance turnaround conducted following the fire in June of 1998. Fugitive emissions following the 1999 leak detection and repair program are now 57 percent below those originally measured. The pilot program to assess the feasibility of using an air filtration system to control the odours coming from heavy fuel oil storage tanks continued to operate. It was only partially successful in reducing odorous emissions.

The aromatics saturation unit was commissioned in April and Irving Oil began producing low benzene gasoline prior to July 1, 1999 as required under the federal Benzene in Gasoline Regulation.

An air quality approval for the construction, commissioning and initial operation of the Refinery Upgrade Project was issued in June, 1999. Construction on the refinery upgrade continued throughout the year. Noise associated with pile driving was a source of complaints from neighbouring residents. Irving Oil Limited restricted the pile driving schedule, to the extent feasible, to minimize construction noise during the evening, weekends and holidays.

Centrale à turbine à combustion de Sainte-Rose

La centrale à turbine au gaz de 100 mégawatts a fonctionné de façon occasionnelle en 1999, ce qui explique le faible taux d'émissions. Aucun problème relatif à la qualité de l'air n'a été enregistré.

Bayside Power L.P.

Bayside Power, une filiale de Westcoast Power Inc., entreprend la conversion de l'unité 3 de la centrale thermique de Courtenay Bay à Saint-Jean en une turbine à combustion alimentée au mazout et munie d'une génératrice de vapeur de récupération de la chaleur. Le projet a été approuvé en vertu du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement* en avril 1999. Les agréments de construction de la nouvelle installation ont été approuvés en vertu du *Règlement sur la qualité de l'air* et du *Règlement sur la qualité de l'eau* en septembre 1999. La construction avance bien et la mise en service initiale de la nouvelle turbine est prévue pour la fin 2000 et son exploitation commerciale pour le premier trimestre de 2001.

Le projet comporte la mise sous surveillance de la tranche 3 vieillissante à Courtenay Bay et la production d'énergie dans une nouvelle turbine à combustion alimentée au mazout à un taux de 180 mégawatts. La chaleur perdue dans le fonctionnement de la turbine sera récupérée dans une chaudière de récupération de la chaleur pour produire de la vapeur qui sera dirigée vers la turbine à vapeur n° 3 de l'installation afin de générer une autre tranche de 100 mégawatts d'électricité. Cela donnera une production d'énergie totale de 280 mégawatts à partir de la nouvelle unité, fournissant ainsi 180 autres mégawatts au réseau électrique qui n'étaient pas disponibles auparavant et déplaçant l'électricité d'autres centrales. Le projet devrait occasionner les réductions suivantes des émissions des secteurs de l'électricité : jusqu'à 16 kilotonnes d'anhydrides sulfureux par année, 3 kilotonnes d'oxydes d'azote par année, 780 kilotonnes de dioxyde de carbone par année et 410 tonnes de particules par année.

L'industrie effectue actuellement une étude de la tranche 4 à l'installation de Courtenay Bay, qui pourrait aussi être transformée.

Raffinage du pétrole

Irving Oil Limited

Les émissions d'anhydride sulfureux ont augmenté pendant l'année à 6,1 kilotonnes par rapport à 5,8 kilotonnes l'année précédente. Les normes relatives à la qualité de l'air ambiant pour les anhydrides sulfureux ont été respectées plus de 99,8 % du temps. Ce résultat est largement attribuable à la mise en œuvre continue des plans d'intervention pour les émissions d'anhydride sulfureux à la raffinerie et aux autres installations industrielles. Les émissions de particules moyennes annuelles du craqueur catalytique ont été de 32 % plus élevées que la limite établie pour l'unité, en raison d'une défaillance mécanique dans le cyclone du quatrième étage. Les réparations ont été effectuées en septembre, ce qui a permis de réduire les émissions à la limite précisée. Le cyclone a été remplacé en janvier 2000.

Les émissions fugitives ont continué d'être mesurées et de faire l'objet d'un programme de réduction. Les composés organiques volatils (COV) ont augmenté considérablement par rapport à 1998, en raison probablement des activités d'entretien effectuées à la suite de l'incendie de juin 1998. À la suite du programme de détection des fuites et de réparation de 1999, les émissions fugitives se situent maintenant à 57 % en-dessous du niveau mesuré au départ. Le programme pilote visant à examiner la possibilité d'utiliser un système de filtration d'air pour contrôler les odeurs provenant des réservoirs de stockage du mazout lourd a été maintenu. Ce programme a permis une réduction partielle des émissions odorantes.

Irving Oil continues to upgrade their wastewater treatment system. Additional oil and grease removal capacity in the form of two additional API Separator cells and an additional air flotation unit were installed. During this installation period, some of the existing units were occasionally out of service resulting in a reduced removal efficiency. This contributed to a sample in early December being acutely lethal for aquatic life. A second sample later in the month was nonacutely lethal.

Food Processing Sector

McCain Foods Ltd. - Grand Falls

McCain Foods (Canada), Grand Falls, operates a frozen food processing plant. The boiler room consists of three large boilers burning #6 fuel. The opacity monitors operate at all times that the boilers are in operation. Source emissions testing was performed on all three stacks and reported in 1999. The process of this facility continued successfully in 1999 with no problems reported. Their approval to operate was renewed in 1999 with no major changes.

The water treatment facility discharged on average 0.04 m^3/sec of treated effluent to the Saint John River. McCain's is generally compliant in terms of their approval to operate, and are timely in their delivery of water quality reports. The effluent treatment system in Grand Falls was improved in recent years, and the quality of wastewater discharged has increased significantly fron. this site.

McCain Foods (Canada) – Florenceville

McCain Foods (Canada), Florenceville, operates a frozen food processing plant. The boiler room consists of two large boilers burning #6 fuel. A biogas system is used to supply biogas to the #4 boiler as an alternative fuel source. The operation of this facility continued successfully in 1999 with no problems reported. Source emissions testing was delayed until early 2000. Their approval to operate was renewed in 1999 with no major changes.

The water treatment facility discharged on average 0.10 m^3/sec of treated effluent to the Saint John River. McCain's is generally compliant in terms of their approval to operate, and are timely in their delivery of water quality reports. The water treatment system at McCain's in Florenceville is going to be upgraded in order to improve effluent quality. Modifications are to commence this year, and are expected to be completed by January 1, 2003.

Nadeau Poultry Farms Saskatchewan Inc.

The Nadeau Poultry plant is a chicken rendering and processing facility located in St. François de Madawaska. The plant produces approximately 95 tonnes per day of processed chicken. The plant discharges approximately 0.54 m^3/sec of treated effluent. This facility is compliant with its approval to operate pursuant to the Water Quality Regulation and consistently reports on effluent quality and quantity in a timely manner.

Other Major Industrial Facilities

Consumers Packaging Inc.

Consumers Packaging Inc. operates a glass container manufacturing facility in the village of Scoudouc. The plant operates two melting furnaces which are fired with #6 fuel oil.

L'unité de saturation des arômes a été mise en service en avril et Irving Oil a commencé la production d'essence faible en benzène avant le 1er juillet 1999 comme l'exigeait le Règlement fédéral sur le benzène dans l'essence.

Un agrément sur la qualité de l'air pour la construction, la mise en service et l'exploitation initiale du projet d'amélioration de la raffinerie a été accordé en juin 1999. Les améliorations à la raffinerie se sont poursuivies pendant l'année. Le bruit causé par le battage de pieux a suscité des plaintes de la part des résidents avoisinants. Irving Oil Limited a limité l'horaire de battage de pieux dans la mesure du possible pour réduire le bruit en soirée, les fins de semaine et les jours fériés.

Irving Oil continue d'améliorer son système d'épuration des eaux usées. Une capacité accrue d'élimination de la graisse et du mazout sous forme de deux cellules séparatrices API et une unité de flottaison ont été installées. Pendant cette période d'installation, certaines unités ont été à l'occasion mises hors-service, ce qui a réduit l'efficacité d'élimination. Un échantillon prélevé au début décembre était très toxique pour la vie aquatique. Un deuxième échantillon prélevé plus tard dans le mois présentait un niveau toxique non aigu.

Secteur de la transformation des aliments

McCain Foods Ltd. – Grand-Sault

McCain Foods (Canada) de Grand-Sault exploite une usine de transformation des aliments congelés. La chaufferie comprend trois grandes chaudières brûlant du mazout n° 6. Les moniteurs de l'opacité fonctionnent lorsque les chaudières sont en service. Des essais des émissions ont été effectués sur les trois cheminées et les résultats ont été communiqués en 1999. Le processus de cette installation a continué d'avoir du succès en 1999, aucun problème n'ayant été signalé. L'agrément d'exploitation a été renouvelé en 1999 sans changement important.

L'installation d'épuration des eaux a déversé en moyenne 0,04 m^3/seconde d'effluents traités dans le fleuve Saint-Jean. McCain respecte généralement les conditions de son agrément d'exploitation et présente dans un délai raisonnable, ses rapports sur la qualité de l'eau. Le système de traitement des effluents de Grand-Sault a été amélioré au cours des dernières années et la qualité des eaux usées déversées a augmenté considérablement à ce site.

McCain Foods (Canada) – Florenceville

McCain Foods (Canada) de Florenceville exploite une usine de transformation d'aliments congelés. La chaufferie comprend deux grandes chaudières brûlant du mazout 6. Un système de biogaz est utilisé pour fournir du biogaz à la chaudière n° 4 à titre de combustible de remplacement. L'exploitation de cette installation s'est poursuivie avec succès en 1999, peu de problèmes ayant été signalés. Les essais des émissions ont été reportés jusqu'au début 2000. L'agrément d'exploitation a été renouvelé en 1999 sans changement important.

L'installation d'épuration des eaux a déversé en moyenne 0,10 m^3/sec d'effluents traités dans le fleuve Saint-Jean. McCain respecte, de façon générale, les conditions de son agrément d'exploitation et présente, dans un délai raisonnable, ses rapports sur la qualité de l'eau. Le système d'épuration des eaux de McCain à Florenceville sera amélioré afin d'accroître la qualité des effluents. Les modifications débuteront cette année et devraient être complétées d'ici le 1er janvier 2003.

Ferme avicole Nadeau Saskatchewan Inc.

L'usine de la Ferme avicole Nadeau est une installation de traitement et de

Opacity monitors operate at all times that the furnaces are in operation. The operation of this facility continued successfully in 1999 with few problems reported. Source emissions testing was postponed until early 2000 due to inclement weather.

CGC Inc. – Belledune

CGC Ltd. operates a synthetic gypsum processing plant in Belledune. The process utilizes gypsum by-products from the operation of flue gas desulphurization systems at NB Power's Belledune and Dalhousie generating stations, and pelletizes gypsum for shipment to CGC's wallboard manufacturing facilities in central Canada. The operation of this facility continued successfully during the year with few problems reported.

Westroc Inc.

Westroc Inc., a gypsum wall board plant in McAdam that produces approximately 670,000 square feet of wallboard per day, has continued to operate in compliance with it air approval to operate. Westroc Inc.'s SO_2 emissions were compliant in terms of the company's emission cap. Westroc's annual report detailing fuel consumption and sulphur content was delivered in a timely manner. Other environmental programs continue at the facility including water monitoring and solid waste reduction initiatives.

PCI Chemicals Canada Inc.

PCI Chemicals Canada Inc. operates two chemical manufacturing plants on the Dalhousie Works site in Dalhousie, New Brunswick. These include a mercury cell chlor-alkali plant and sodium chlorate plant. The plants have operated in compliance with both the provincial and federal emission limits established for the facilities. PCI Chemicals Canada Inc. commissioned an air quality study to determine if there are fugitive gaseous mercury emissions being generated and released from the PCI wastewater treatment lagoon, and landfill site. These studies have shown that the emissions from these systems would be very low.

Flakeboard Company Limited

Flakeboard Company Limited operates a wood composite manufacturing facility that produces particleboard and medium density fibreboard in St. Stephen. The facility has operated in compliance with point source emission limits and ambient air quality limits established in their approval. In 1999, Flakeboard did not burn any hog fuel in their woodwaste boiler, only light oil, and installed a continuous emission monitoring device in the boiler exhaust stack.

Eagle Forest Products

A wet electrostatic precipitator (WESP) was installed at the oriented strand board mill in Miramichi during 1998 in order to reduce particulate matter emissions from the main stack. The availability of the WESP increased steadily over 1999 with the unit being operational over 90% of the time. Results from point source testing of the main stack and the press vents, conducted in late September/early October 1999, were within the approved emission limits, with the exception of carbon monoxide in the main stack. Carbon monoxide levels measured in the main stack were approximately five times greater than the approved emission limit. Modifications were made to the operation of the dryers and

production de poulets située à Saint-François-de-Madawaska. Elle produit environ 95 tonnes par jour de poulets transformés. Elle déverse environ 0,54 m^3/sec d'effluents traités. L'installation respecte les conditions de son agrément d'exploitation conformément au Règlement sur la qualité de l'eau et fait rapport constamment sur la qualité des effluents et la quantité d'effluents dans un délai raisonnable.

Autres grandes installations industrielles

Consumers Packaging Inc.

Consumers Packaging Inc. exploite une installation de fabrication de récipients de verre dans le village de Scoudouc. L'usine exploite deux fours de fusion qui sont alimentés au mazout n° 6. Les moniteurs de l'opacité fonctionnent lorsque les fours sont en exploitation. L'exploitation de cette installation s'est poursuivie avec succès en 1999, peu de problèmes ayant été signalés. Les essais des émissions ont été reportés jusqu'au début 2000 en raison du mauvais temps.

CGC Inc. – Belledune

CGC Ltd. exploite une usine de transformation du gypse synthétique à Belledune. Le processus utilise des sous-produits du gypse provenant de l'exploitation de systèmes de désulfuration des gaz de combustion aux centrales d'Énergie NB à Belledune et à Dalhousie, et transforme le gypse en boulettes pour l'expédier aux installations de fabrication de panneaux de gypse de la CGC au Canada central. L'exploitation de cette installation s'est poursuivie avec succès pendant l'année, peu de problèmes ayant été signalés.

Westroc Inc.

Westroc Inc., une usine de fabrication de panneaux de gypse à McAdam qui produit environ 670 000 pieds carrés de panneaux par jour, a continué de fonctionner de façon conforme à son agrément sur la qualité de l'air. Les émissions de SO_2 de la Westroc Inc. respectaient le plafond établi pour les émissions de cette compagnie. Le rapport annuel de Westroc qui explique la consommation de mazout et la teneur en soufre a été fourni dans un délai raisonnable. D'autres programmes environnementaux se poursuivent à l'installation, y compris la surveillance de l'eau et des mesures visant à réduire les déchets solides.

PCI Chemicals Canada Inc.

PCI Chemicals Canada Inc. exploite deux usines de fabrication de produits chimiques sur le site de Dalhousie Works à Dalhousie, au Nouveau-Brunswick. Ces usines comprennent une fabrique de chlore et de soude caustique utilisant le procédé à cathode de mercure ainsi qu'une usine de chlorate de sodium. Ces usines ont fonctionné conformément aux limites provinciales et fédérales pour les émissions établies pour ces installations. PCI Chemicals Canada Inc. a commandé une étude sur la qualité de l'air afin de déterminer si des émissions fugitives de mercure gazeux sont produites par la lagune de traitement des eaux usées de PCI et le site d'enfouissement. Ces études ont démontré que les émissions de ces systèmes seraient très faibles.

Flakeboard Company Limited

Flakeboard Company Limited exploite une installation de fabrication de composites de bois qui produit des panneaux de particules et des panneaux de fibre à St. Stephen. L'installation a fonctionné de façon conforme aux limites des émissions de sources ponctuelles et aux limites de la qualité de l'air ambiant établies dans son agrément. En 1999, Flakeboard n'a pas brûlé

woodwaste boiler in order to reduce carbon monoxide emissions. Source testing will be conducted to determine if the modifications were successful. The secondary cyclones were reinstalled in order to reduce the particulate loading to the WESP. Two ambient air monitors measuring particulate matter at ground level near the mill are operated according to the National Air Pollution Surveillance (NAPS) Network schedule. There were four exceedances of the ambient ground level standard for particulate matter during 1999. There are no effluent discharges at this facility.

Juniper Lumber Co. Ltd.

Juniper Lumber operates three woodwaste fired boilers supplying heat to six lumber drying kilns. In December 1999, Juniper Lumber was found not guilty of violating the noise control section of their Operating Approval. The matter dealt with the operating practices at the dry kilns. No other issues arose at the sawmill during the reporting period.

University of New Brunswick Heating Plant – Fredericton

The University of New Brunswick operates a central heating plant in Fredericton, which consists of one wood waste boiler and two oil-fired boilers. The plant is used for the generation of heat and steam to supply the campuses of the University of New Brunswick and Saint Thomas University in Fredericton, as well as the Dr. Everett Chalmers Hospital and other smaller facilities. Over the years, the heating plant has experienced problems with particulate matter fallout impacting local residential neighbourhoods. The air quality approval to operate the central heating plant was reissued in 1998 to address the episodes of particulate fallout. During 1999, as required in the approval, the facility converted one oil-fired boiler to enable the combustion of light furnace fuel in the warmer seasons and is now required to burn light fuel between April 15 and October 15 of each year. This is done to reduce particulate matter emissions during times when the steam demand has decreased and the boiler is not operating at a high output. The University of New Brunswick continues to investigate the feasibility of converting the heating plant to alternate fuels such as natural gas, when it becomes available.

Lantic Sugar

The sugar refinery operated within the limits specified in their approval.

J. D. Irving, Limited – Scierie Grande Rivière

The classification of the Air Quality Approval issued to this sawmill in October 1999, changed this facility from a Class 2 source to a Class 1B source, due to the addition of another boiler burning #6 fuel oil. Stack testing of the five boilers is required by January 2001. Stack emissions data are not available for 1999. Ambient monitoring of ground level sulphur dioxide is required by August 2000. No ambient data is available for 1999.

Annual emissions of sulphur dioxide from this sawmill have not exceeded the approved limit of 500 tonnes per calendar year. During 1999 there were approximately 314 tonnes of sulphur dioxide emitted from the Scierie Grande Rivière.

de copeaux dans sa chaudière de déchets de bois. Elle a brûlé uniquement du mazout léger et elle a installé un dispositif de surveillance continue des émissions dans la cheminée d'échappement de la chaudière.

Eagle Forest Products

Un dépoussiéreur électrique par voie humide a été installé à l'usine de panneaux de particules orientées à Miramichi en 1998 afin de réduire les émissions de particules de la cheminée principale. L'accès à ce dépoussiéreur a augmenté constamment au cours de 1999, l'unité étant opérationnelle plus de 90 % du temps. Les essais de source ponctuelle de la cheminée principale et des évents des presses effectués à la fin septembre et au début octobre 1999 ont donné des résultats qui étaient conformes aux limites des émissions approuvées, à l'exception du monoxyde de carbone dans la cheminée principale. Les niveaux de monoxyde de carbone mesurés dans la cheminée principale étaient environ cinq fois plus élevés que la limite des émissions permises. Des modifications ont été apportées à l'utilisation des séchoirs et de la chaudière de déchets de bois afin de réduire les émissions de monoxyde de carbone. Des essais de source ponctuelle seront effectués afin de déterminer si les modifications ont été efficaces. Les cyclones secondaires ont été réinstallés afin de réduire les particules dirigées vers le dépoussiéreur électrique. Deux moniteurs de surveillance de l'air ambiant mesurant les particules au niveau du sol près de l'usine sont exploités selon l'horaire du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA). On a enregistré quatre dépassements de la norme de l'air ambiant au niveau du sol pour les particules en 1999. Aucuns effluents ne sont évacués à cette installation.

Juniper Lumber Co. Ltd.

Juniper Lumber exploite trois chaudières alimentées aux déchets de bois qui fournissent la chaleur à six fours de séchage du bois. En décembre 1999, Juniper Lumber a été trouvée non coupable d'une infraction à la partie de son agrément d'exploitation concernant le contrôle du bruit. La question portait sur les méthodes d'utilisation des fours. Aucune autre question n'a été soulevée à la scierie pendant la période de présentation du rapport.

Installation de chauffage de l'Université du Nouveau-Brunswick – Fredericton

L'Université du Nouveau-Brunswick exploite une installation de chauffage à Fredericton qui comprend une grande chaudière alimentée aux déchets de bois et deux grandes chaudières alimentées au mazout et qui produisent de la chaleur et de la vapeur pour les campus de l'Université du Nouveau-Brunswick et de l'Université Saint Thomas à Fredericton, ainsi que pour l'Hôpital Dr Everett Chalmers et d'autres petits établissements. Au fil des ans, l'installation de chauffage a connu des problèmes de retombée de particules qui ont un impact sur les quartiers résidentiels avoisinants. L'agrément d'exploitation sur la qualité de l'air de l'installation a été délivré à nouveau en 1998 pour aborder les épisodes de retombées de particules. En 1999, comme l'exigeait l'agrément, l'installation a transformé une chaudière alimentée au mazout afin de pouvoir brûler un combustible léger pendant les saisons plus chaudes. Elle doit maintenant utiliser un mazout léger entre le 15 avril et le 15 octobre chaque année. Cette mesure est prise afin de réduire les émissions de particules lorsque la demande de vapeur a diminué et que la chaudière ne fonctionne pas à un régime élevé. L'Université du Nouveau-Brunswick continue d'examiner la faisabilité de transformer l'installation de chauffage pour brûler d'autres combustibles comme le gaz naturel, lorsque celui-ci sera disponible.

Lantic Sugar

La raffinerie de sucre a fonctionné conformément aux limites précisées dans

Highlights of General Industrial Activities

Asphalt Plants

During 1999 there were 44 asphalt plants operating in the province. As a condition of approval, each plant must operate air pollution control equipment, such as wet scrubbers or baghouses, to minimize environmental impacts. Several plants were required to undertake stack sampling in order to determine compliance with stack emission limits. Additional mitigative measures include containment of truck box lubricants, recycling of scrubber effluent, testing of settling pond sludge, control of noise, control of site runoff, and the use of dust suppressants to control fugitive dust.

Concrete Plants

A total of 42 concrete ready mix plants were approved to operate in New Brunswick during 1999. Approvals require that cement storage silos be equipped with dust collection equipment to reduce emissions of particulate matter. Other requirements include the control of fugitive dust emissions from aggregate storage piles and access roads with the use of dust suppressants. Truck wash water must be contained to prevent discharge of water to the environment with high levels of suspended solids.

Biomedical Waste Treatment Facilities

Three facilities in the province incinerate biomedical waste generated by health care facilities throughout the province. Two incinerators are publicly operated at the regional hospitals in Fredericton and Edmundston, and the third facility, in Moncton, is privately operated. Monitoring of compliance with the existing approvals for these facilities was continued and compliance was largely achieved. In 1999, a total of 909 tonnes of biomedical waste was incinerated at these three facilities. Required control technologies at these facilities include high temperature incineration of the biomedical waste, high temperature incineration of the off-gases, as well as scrubber and baghouse air pollution control equipment for the removal of particulate matter and organic compounds. Treatment of scrubber effluent and proper ash disposal were also requirements of the approvals to operate. Each facility was required to meet the Canadian Council of Ministers of the Environment standards for handling, transportation, and incineration of biomedical waste.

Wood Products Industries

The development of an inventory of sawmills in the province continued, and an evaluation of mills requiring air quality, water quality, and/or solid waste approvals is ongoing. Approximately 20 large sawmills producing over 20 million board feet of lumber per year, have been issued approvals to operate. Smaller sawmills and other wood product facilities continue to be evaluated on a case by case basis and are issued approvals as required. Areas of activity investigated in this review include hotpond effluent, wood waste storage, drying kilns, industrial boiler emissions, sapstain dipping, fugitive emissions, and burning of wood waste.

Petroleum Contaminated Soil Recycling Facilities

The current technologies used for treating petroleum contaminated soil in New Brunswick are low temperature thermal desorption and bio-remediation. Thermal desorption involves volatilizing

son agrément.

J.D. Irving, Limited – Scierie Grande-Rivière

À la suite de la modification de la classification de l'agrément sur la qualité de l'air délivré à cette scierie en octobre 1999, cette installation est passée d'une source de classe 2 à une source de classe 1B, après l'ajout d'une autre chaudière brûlant du mazout n° 6. Des essais de cheminée des cinq chaudières doivent être effectués d'ici janvier 2001. Aucunes données sur les émissions de cheminée ne sont disponibles pour 1999. La surveillance de l'anhydride sulfureux dans l'air ambiant au niveau du sol doit être effectuée d'ici août 2000. Aucunes données sur l'air ambiant ne sont disponibles pour 1999.

Les émissions annuelles d'anhydride sulfureux de cette scierie n'ont pas dépassé la limite approuvée de 500 tonnes par année civile. En 1999, la Scierie Grande-Rivière a produit environ 314 tonnes d'anhydride sulfureux.

Faits saillants des activités industrielles régionales

Usines d'asphalte

En 1999, 44 usines d'asphalte étaient en exploitation dans la province. Une des conditions de l'agrément oblige chaque usine à utiliser du matériel antipollution atmosphérique comme des dépoussiéreurs par voie humide ou des dépoussiéreurs à sacs filtrants pour atténuer les effets sur l'environnement. Plusieurs usines ont dû entreprendre l'échantillonnage des émissions de leurs cheminées afin de déterminer si elles respectaient les limites pour les émissions des cheminées. Les autres mesures d'atténuation comprennent le confinement des lubrifiants des caisses de camion, le recyclage de l'eau des dépoussiéreurs, la vérification des boues des bassins de décantation, le contrôle du bruit et des écoulements du site, et le recours à des méthodes de contrôle de la poussière fugitive.

Bétonnières

Des agréments d'exploitation ont été délivrés à 42 usines de béton prémélangé au Nouveau-Brunswick en 1999. Ils exigent que les silos d'entreposage de béton soient munis d'équipement de dépoussiérage afin de réduire les émissions de particules. Les autres exigences comprennent le contrôle, par l'utilisation de suppresseurs de poussière, des émissions de poussières fugitives des piles d'entreposage d'agrégats et des chemins d'accès. L'eau de lavage des camions doit être confinée afin de prévenir l'écoulement d'eau contenant des niveaux élevés de matières en suspension.

Installations de traitement des déchets biomédicaux

Il existe au Nouveau-Brunswick trois installations pour incinérer les déchets biomédicaux produits par les établissements de soins de santé de la province. Deux incinérateurs sont exploités par le public aux hôpitaux régionaux de Fredericton et d'Edmundston, tandis que le troisième, à Moncton, est exploité par le secteur privé. La surveillance de la conformité aux conditions d'agrément de ces installations s'est poursuivie et la conformité a été largement réalisée. En 1999, 909 tonnes de déchets biomédicaux ont été incinérées à ces trois installations au cours de l'année. Les diverses technologies de contrôle exigées sont les suivantes : incinération à haute température des déchets biomédicaux et des gaz, ainsi que matériel antipollution atmosphérique comme un dépoussiéreur et un dépoussiéreur à sacs filtrants pour enlever les particules et les composés organiques. Le traitement des effluents des dépoussiéreurs et l'élimination adéquate des cendres sont également des exigences des agréments d'exploitation. Chaque installation était tenue de répondre aux normes du Conseil canadien des ministres de l'Environnement relativement à la

petroleum contaminants in a primary chamber and destroying the petroleum gases in a secondary chamber at high temperature. Bio-remediation technology involves enhancing naturally occurring bacteria which feed on hydrocarbons.

Environmental concerns associated with treating petroleum contaminated soil involve the use of fuel for the burners, emissions of particulate matter and petroleum contaminants, the integrity of receiving pads and clay-lined treatment pads, runoff water control and groundwater and surface water contamination. The importation of petroleum contaminated soil or soil of questionable origin or contamination is subject to testing before transport to meet pre-determined limits.

A total of 12 soil recycling facilities were operating in New Brunswick in the past year. One site is planning to close and one new treatment facility is proposing to open in the summer of 2000. The department audited the 12 remaining treatment facilities and gathered information with respect to groundwater, surface water, and soil to enable the department to evaluate individual operations and insure the protection of the environment. Overall compliance is favourable.

Ozone Depleting Substances Program

The *Ozone Depleting Substances Regulation - Clean Air Act* controls substances such as CFCs, HCFCs, halons, and selected solvents, which damage the earth's protective ozone layer. The Regulation's main goal is to prevent the release of ozone depleting substances (ODS) into the atmosphere, and to prohibit some non-essential uses of these compounds.

An important element of the Regulation is a mandatory certification of technicians through a one-day ODS environmental awareness course. This training component continued on an as-needed basis throughout the year at Community Colleges, with courses delivered primarily to students who are about to begin working in the refrigeration and air conditioning industry. The course has been delivered to approximately 2700 New Brunswickers to date. The sale of CFCs, HCFCs, and other refrigerants, is controlled through a permitting system, whereby wholesalers are only permitted to sell these refrigerants to persons holding a valid permit to buy, which are only issued to certified technicians or businesses having certified technicians in their employ.

Compliance and enforcement activities under the Regulation were provided in partnership with the Department's Regional Services and Enforcement Brench. A proactive inspection and auditing program continued throughout the year to ensure that owners of equipment and users of ozone depleting substances were in compliance with the Regulation, and to respond to any reported incidents or complaints. About 260 inspections were conducted across the province, which revealed an overall 85% compliance rate. Minor non-compliances, such as improper record keeping, failure to submit reports and improper disposal of equipment were remedied as they arose.

Efforts were directed at conducting a detailed review of the existing Regulation with a view to updating its requirements consistent with the National Action Plan (1998). A number of issues are expected to be addressed through a series of proposed amendments.

manutention, au transport et à l'incinération des déchets biomédicaux.

Industries de produits du bois

La préparation d'un inventaire des scieries dans la province s'est poursuivie ainsi que l'évaluation des scieries nécessitant des agréments relatifs à la qualité de l'air, à la qualité de l'eau ou aux déchets solides. Environ 20 grandes scieries, qui produisent plus de 20 millions de pieds-planche de bois par année, ont reçu des agréments d'exploitation. Les petites scieries et autres exploitations de produits du bois continuent d'être évaluées sur une base individuelle et obtiennent un agrément d'exploitation au besoin. Les secteurs d'activité qui ont fait l'objet d'une étude comprennent les effluents des bassins de stockage chauffants, l'entreposage des déchets de bois, les fours de séchage, les émissions de chaudières industrielles, le trempage dans la sève, les émissions fugitives et le brûlage des déchets de bois.

Installations de recyclage du sol contaminé par les produits pétroliers

Les technologies actuelles utilisées pour traiter le sol contaminé par des produits pétroliers au Nouveau-Brunswick sont la biorestauration et la thermodésorption à faible température. La thermodésorption comporte la volatisation des polluants pétroliers dans un compartiment principal et la destruction des gaz pétroliers dans un compartiment secondaire à haute température. La technologie de la biorestauration comporte l'amélioration des bactéries naturelles qui s'alimentent à partir d'hydrocarbures.

Les préoccupations environnementales rattachées à l'assainissement du sol contaminé par le pétrole comprennent : utilisation de carburants pour les brûleurs, émissions de particules et de polluants pétroliers, intégrité des couches réceptrices et des couches de traitement munies d'une doublure d'argile, contrôle des eaux d'écoulement, et contamination de l'eau souterraine et de l'eau de surface. L'importation de sols contaminés par le pétrole ou de sols d'une origine douteuse fait l'objet d'une analyse avant le transport pour s'assurer que ces sols répondent aux limites prédéterminées.

En tout, 12 installations de recyclage des sols fonctionnaient au Nouveau-Brunswick au cours de la dernière année. Un site prévoit fermer ses portes et une autre installation prévoit ouvrir à l'été 2000. Le ministère a vérifié les 12 autres installations de traitement et a recueilli des données concernant l'eau souterraine, l'eau de surface et le sol pour pouvoir analyser les opérations et assurer la protection de l'environnement. La conformité est généralement favorable.

Programme des substances appauvrissant la couche d'ozone

Le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone – Loi sur l'assainissement de l'air* établit des restrictions sur les substances qui endommagent la couche d'ozone protectrice de la terre, comme les CFC, les HCFC, le halon ainsi que certains solvants. Le principal objet du règlement est d'empêcher l'émission de substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) dans l'atmosphère et d'interdire certaines utilisations non essentielles de ces composés.

Un élément essentiel du règlement est l'obligation pour les techniciens qui travaillent avec ces substances de suivre un cours d'une journée sur la sensibilisation aux SACO. Cette formation a été offerte au besoin par les collèges communautaires au cours de l'année, à l'intention en particulier des étudiants qui commenceront à travailler dans l'industrie de la réfrigération et de la climatisation. Le cours a été dispensé à environ 2 700 Néo-Brunswickois jusqu'à présent. La vente des CFC, des HCFC et des autres réfrigérants est réglementée par un système de permis, selon lequel les grossistes de ces substances sont autorisés à vendre celles-ci

Petroleum Products Storage and Handling Program

A total of 10,335 underground tanks have been removed since the program began. During this past fiscal year, required cathodic protection test reports submitted by the owners, showed an additional 71 underground tanks will have to be removed or upgraded to acceptable standards by the owner.

A total of 151 applications were received for upgrading or new construction during the year. As a result approvals were issued for 39 underground tank sites and 112 above ground tank sites. Of the 39 underground systems, 28 were classified as sensitive sites requiring additional safety features. Currently, there are 78 installers licensed under the Regulation.

uniquement aux personnes titulaires d'un permis d'achat, lequel permis est seulement délivré aux techniciens certifiés ou aux entreprises qui ont à leur service des techniciens certifiés.

Les activités d'observation et d'exécution prévues par le règlement ont été réalisées en partenariat avec la Direction des services régionaux et de l'exécution du ministère. Un programme proactif d'inspection et de vérification a été maintenu pendant l'année pour vérifier que les propriétaires d'équipement et les utilisateurs de substances appauvrissant la couche d'ozone respectent le règlement et interviennent en cas d'incidents signalés ou de plaintes. Environ 260 inspections ont été effectuées dans l'ensemble de la province et celles-ci ont révélé un taux de conformité général de 85 %. Les autres infractions mineures de non-conformité, par exemple un mauvais système d'enregistrement des incidents et le défaut de soumettre des rapports ainsi qu'un mauvais entreposage de l'équipement, ont été corrigées au fur et à mesure qu'elles se présentaient.

Des efforts ont été déployés pour effectuer un examen détaillé du règlement afin de mettre à jour les exigences du programme conformément au *Plan d'action national (1998)*. Certains enjeux devraient être traités par des modifications proposées.

Programme de stockage et de manutention des produits pétroliers

Au total, 10 335 réservoirs souterrains ont été enlevés depuis le début du programme. Au cours du dernier exercice financier, les rapports des essais de protection cathodique soumis par les propriétaires ont révélé que 71 autres réservoirs souterrains devront être enlevés ou améliorés pour répondre à des normes acceptables.

Au total, 151 demandes d'amélioration ou de construction ont été reçues pendant l'année. Des certificats d'agrément ont été délivrés pour 39 emplacements de réservoirs souterrains et 112 emplacements de réservoirs hors-sols. Vingt-huit des 39 installations de réservoirs souterrains ont été classées comme des sites sensibles nécessitant d'autres dispositifs de sécurité. Actuellement, la province compte 78 installateurs titulaires d'une licence en vertu du règlement.

Site Classification/ Classification du site	Registered[1]/ Enregistrement du site	Licensed[2]/ Licence	Inactive, decommissioned[3] or Removed/ Abandonné ou enlevé	Not Licensed[4]/ Non titulaire d'une licence
Retail/Vente au détail	1391	605	725	61
Commercial/Commerce	3097	898	2015	184
Bulk/En vrac	116	42	71	3
Gov't/Inst./Gouv./inst.	775	368	385	22
Marina/Marina	35	13	18	4
Farm/Agriculture	858	402	353	103
Residence/Résidentiel	390	28	346	16
Municipal/Municipal	161	48	106	7
Not For Profit/ À but non-lucratif	327	96	224	7
Total/Total	**7150**	**2500**	**4243**	**407**

Notes

1. Registered: petroleum storage sites that have been entered (recorded) on the petroleum storage database. / Enregistrement : sites de stockage de produits pétroliers inscrits (enregistrés) dans la base de données sur le stockage des produits pétroliers.

2. Licensed: registered sites that hold a valid petroleum storage license. / Titulaire d'une licence : sites enregistrés qui sont titulaires d'une licence de stockage de produits pétroliers valide.

3. Inactive, decommissioned or removed: registered sites with petroleum storage tanks that have been taken out of service and/or removed from the site and do not hold a valid license, as well as registered sites that have petroleum storage systems that do not require a license to operate. / Inactif, hors-service ou enlevé : sites enregistrés ayant des réservoirs de stockage des produits pétroliers qui ont été mis hors service ou enlevés de l'emplacement et qui ne sont pas munis d'une licence valide, ainsi que sites enregistrés qui ont des systèmes d'entreposage de produits pétroliers qui n'exigent pas une licence d'exploitation.

4. Not licensed: registered sites that cannot be used for petroleum storage. / Non titulaire d'une licence : sites enregistrés qui ne peuvent pas être utilisés pour entreposer des produits pétroliers.

Fees collected under the Petroleum Product Storage and Handling Regulation. / Droits perçus en vertu du *Règlement sur le stockage et la manutention des produits pétroliers*.

Installers/Installeurs	$ 1,825
Construction Applications/Demandes de construction	$ 3,730
Site Licensing/Délivrances de construction	$133,945
Total Revenue/Revenu total	$139,500

Pesticides Management Unit

The Pesticides Management Unit is responsible for the administration of the *Pesticides Control Act and Regulations*. This is conducted by the issuing of approvals for the sale and use of pesticides and the monitoring of these approvals.

On-going Activities: For calendar year 1999, see information in table below.

Unité de gestion des pesticides

L'Unité de gestion des pesticides est chargée de l'appliquer la *Loi sur le contrôle des pesticides* et son règlement. Cette tâche est assurée par la délivrance d'agréments pour la vente et l'utilisation de pesticides et la surveillance de ces agréments.

Activités continues : Pour l'année civile 1999, voir le tableau ci-dessous.

PESTICIDE MANAGEMENT UNIT PROGRAM OVERVIEW / SURVOL DU PROGRAMME DE L'UNITÉ DE GESTION DES PESTICIDES

PROGRAM & DESCRIPTION / PROGRAMME ET DESCRIPTION		REGULATORY APPROVALS / PERMIS PRÉVUS PAR LE RÈGLEMENT	REGION* / RÉGION*	MONITORING ACTIVITY** / ACTIVITÉ DE SURVEILLANCE**	COMPLIANCE / OCCURRENCE ACTIVITY*** / CONFORMITÉ / ACTIVITÉ DÉLIVRANCE***	ISSUES / ENJEUX
Pesticide Use Permits ➢ Aerial Application / Permis d'application de pesticides ➢ Application aérienne						
Agriculture	Pesticide application to agricultural lands and/or crops / Application de pesticides sur des terres agricoles ou sur des cultures	3	1,6	2		Drift/Noise / Dérive/bruit
Biting Fly / Mouche piqueuse	Pesticide application to water for control of larval biting flies / Application de pesticides en milieu aquatique pour contrôler les mouches piqueuses à l'état larvaire	1	5	1		
Forestry / Milieu forestier	Pesticide application for conifer release, site preparation and/or residual hardwood control / Application de pesticides pour le dégagement des conifères, la préparation du site ou le contrôle des résidus du bois dur	6	7	6	2	Public notification / Avis public
Pesticide Use Permits ➢ Ground Application / Permis d'utilisation de pesticides ➢ Application non aérienne						
Agriculture	Pesticide application to agricultural lands and/or crops / Application de pesticides sur des terres agricoles ou sur des cultures	5	1,6			
Aquaculture	Pesticide application to enclosed salmon cages in the Bay of Fundy to control sea lice on salmon / Application de pesticides aux cages à saumon fermées dans la baie de Fundy pour contrôler les poux du poisson sur le saumon	3	4	32	3	Illegal product / Produit illégal
Biting Fly / Mouche piqueuse	Pesticide application to control biting flies (larvae and adults) / Application de pesticides pour contrôler les mouches piqueuses (larves et adultes)	4	2,3,5	2		
Forestry / Milieu forestier	Pesticide application for conifer release, site preparation and/or residual hardwood control / Application de pesticides pour le dégagement des conifères, la préparation du site ou le contrôle des résidus de bois dur	8	7	1		Public Notification / Avis public

PROGRAM & DESCRIPTION / PROGRAMME ET DESCRIPTION		REGULATORY APPROVALS / PERMIS PRÉVUS PAR LE RÈGLEMENT	REGION* / RÉGION*	MONITORING ACTIVITY** / ACTIVITÉ DE SURVEILLANCE**	COMPLIANCE / OCCURRENCE ACTIVITY*** / CONFORMITÉ / ACTIVITÉ DÉLIVRANCE***	ISSUES / ENJEUX
Fumigation	Pesticide application for fumigation of structures and/or potato storage areas / Application de pesticides pour la fumigation des ouvrages ou des locaux d'entreposage des pommes de terre	5	7	1		
Industrial / Milieu industriel	Pesticide application for vegetation control around industrial sites, railway ballast, right-of-ways and utility poles / Application de pesticides pour le contrôle de la végétation autour des sites industriels, des ballasts de chemin de fer, des emprises et des poteaux d'utilité publique	10	7	4	2	Public notification / Avis public
Lawn & Landscape / Pelouses et aménagements paysagers	Pesticide application for weed and pest control on lawns and trees / Application de pesticides pour le contrôle des mauvaises herbes et des parasites sur les pelouses et les arbres	63	7	10	5	Odor/drift / Odeur/dérive
Structural / Bâtiments	Pesticide application to control structural pests, birds and rodents in waste disposal sites / Application de pesticides pour contrôler les parasites dans les bâtiments et les oiseaux et les rongeurs dans les sites d'élimination des déchets	12	7	2		Public notification / Avis public

Licenses/Certificates / Permis/certificats

Operators / Exploitants	Companies providing pesticide application services / Entreprises offrant des services d'application de pesticides	92	7	20		Must maintain pollution insurance coverage / Souscrire à une assurance contre la pollution
Vendors / Vendeurs	Companies selling nondomestic pesticides. They may or may not have pesticide storage areas / Entreprises vendant des pesticides à usage non domestique. Ils peuvent avoir ou non des locaux d'entreposage de pesticides	48	7	5		Sell only to Certified Applicators / Vendre seulement aux applicateurs certifiés

PROGRAM & DESCRIPTION / PROGRAMME ET DESCRIPTION		REGULATORY APPROVALS / PERMIS PRÉVUS PAR LE RÈGLEMENT	REGION* / RÉGION*	MONITORING ACTIVITY** / ACTIVITÉ DE SURVEILLANCE**	COMPLIANCE / OCCURRENCE ACTIVITY*** / CONFORMITÉ / ACTIVITÉ DÉLIVRANCE***	ISSUES / ENJEUX
Commercial Applicators / Applicateurs commerciaux	Individuals applying pesticides for fee or reward / Personnes appliquant des pesticides moyennant rémunération ou récompense	945	7	40	5	8 certification programs developed [National Standards for Pesticide Education] / 8 programmes de certification élaborés [Normes nationales pour l'éducation en matière de pesticides]
Private Applicators / Applicateurs privés	Individuals using nondomestic pesticides on their own land, leased land or employer's land / Personnes utilisant des pesticides à usage non domestique sur leur terrain ou sur des terrains dont ils sont locataires ou sur les terrains de leurs employeurs	2000	7	65	7	Drift/odor/ disposal Certification mandatory since 1995 / Dérive/odeur élimination Certification obligatoire depuis 1995

On-going Programs

Container Recycling Program

The Container Recycling Program is a volunteer program providing pesticide users with an avenue to return clean, empty pesticide containers to collection sites (typically at licensed pesticide vendor facilities). These containers are shredded and recycled into usable end products such as pallets or fence posts. There were 26 302 containers returned in 1999. Since the program's inception in 1995, the return rate has improved every year. The Pesticides Management Unit provides administrative support to the volunteer program.

New Initiative

Pesticide Certification Programs

The Pesticides Management Unit produced, through ETF money, an Aerial Pesticide Application manual to be used by individuals applying pesticides from aircraft. The Pesticides Management Unit is now in the process, under the Working Group on Pesticide Education, Training and Certification, to develop this manual into national aerial pesticide application manual that will be utilized by provinces across Canada as a training tool for aerial applicators.

Public Notification

As part of the Department's commitment to public awareness, a requirement for public notification for larger scale pesticide use programs was introduced in 1999. The public notification requires companies to place comprehensive newspaper advertisements at least 14 days prior to any pesticide application taking place. The advertisements must provide information on the pesticide program such as when and where the program will take place, the reason for the program and a company contact for additional information

Freshwater Aquaculture

The freshwater aquaculture section is involved in the review of hatchery proposals and the issuance of approvals under the *Clean Environment Act*. Approvals are designed to protect the water quality and fish habitat in receiving streams by limiting the amount of phosphorus in the discharge water.

For the 1999-2000 period, a total of 23 freshwater aquaculture approvals were renewed for the culturing of salmon smolts, Artic char and trout. Additionally, 4 new construction approvals and 2 expansion approvals to existing facilities were issued. This additional capacity represents an increase from 7.71 million smolts to above 9 million smolts.

For the past several years, the industry has made improvements to operating procedures and wastewater treatment systems in an effort to minimize the amount of phosphorus in the effluent stream.

Results from the water quality monitoring programs conducted at these facilities indicate the levels of phosphorus were consistently lower than the in-stream compliance level of 0.03 mg/l. The facilities incorporating re-circulation technology were the better performers. In cases where there were exceedances of the

Programmes continus

Programme de recyclage des récipients

Le Programme de recyclage des récipients est volontaire et offre aux utilisateurs de pesticides un moyen de retourner des récipients de pesticides propres à un lieu de collecte (normalement à une installation d'un vendeur de pesticides titulaire d'une licence). Ces récipients sont déchiquetés, recyclés et transformés en des produits utilisables comme des palettes ou des poteaux de clôture. En 1999, 26 302 récipients ont été retournés. Depuis le début du programme en 1995, le taux de retour s'est amélioré chaque année. L'Unité de gestion des pesticides assure un soutien administratif au programme volontaire.

Nouveau projet

Programmes de certification des applicateurs de pesticides

Grâce aux sommes d'argent reçues du Fonds en fiducie pour l'Environnement, l'Unité de gestion des pesticides a produit un guide d'application des pesticides par voie aérienne à l'intention des personnes qui appliquent des pesticides à partir d'un avion. L'Unité de gestion des pesticides travaille actuellement avec le Groupe de travail sur l'éducation, la formation et la certification en matière de pesticides à faire de ce manuel un guide national d'application de pesticides par voie aérienne. Ce guide sera utilisé par les provinces de l'ensemble du Canada comme outil de formation pour les applicateurs de pesticides par voie aérienne.

Avis public

Dans le cadre de l'engagement du ministère à la sensibilisation du public, il est devenu obligatoire en 1999 d'aviser le public des programmes d'utilisation des pesticides de plus grande envergure. Les entreprises doivent publier un avis dans les journaux au moins 14 jours avant l'application d'un pesticide. Les avis doivent fournir de l'information sur le programme d'application de pesticides, par exemple quand, où et pourquoi le programme aura lieu et les coordonnées de l'entreprise pour ceux qui veulent obtenir de l'information.

Aquaculture en eau douce

La Section de l'aquaculture en eau douce participe à l'étude des propositions de stations de pisciculture et à la délivrance des agréments en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement*. Les agréments visent à protéger la qualité de l'eau et l'habitat du poisson dans les cours d'eau récepteurs en limitant la quantité de phosphore dans les effluents.

Pour la période de 1999-2000, un total de 23 agréments d'aquaculture en eau douce ont été renouvelés pour l'élevage de saumoneaux, de l'omble chevalier et de la truite. De plus, quatre nouveaux agréments de construction et deux agréments d'agrandissement pour des installations déjà existantes ont été délivrés. Cette capacité supplémentaire représente une augmentation des saumoneaux dont le nombre est de 7,71 millions à plus de neuf millions.

Au cours des dernières années, l'industrie a amélioré les procédures d'exploitation et les systèmes de traitement des eaux usées afin de minimiser la quantité de phosphore dans les effluents.

Les résultats des programmes de surveillance de la qualité de l'eau menés à bien à ces installations indiquent que les niveaux de phosphore étaient

compliance level, no negative impacts to the water quality or aquatic life were observed or reported.

Watercourse Alteration

Under the provisions of the Watercourse Alteration Regulation, all construction activities carried out within 30 meters of a watercourse require a permit from the Minister. Its main purpose is to prevent water quality and quantity degradation, disruptions to the aquatic habitat, flooding, erosion, etc. The total number of new applications processed for 1999-2000 fiscal year was 1500, which does not include 85 requests for renewals of existing permits.

25 of the applications were refused while 20 applications were closed or withdrawn.

A breakdown of the types of alterations approved indicated that 16 permits were issued for dams, 202 for bridge projects, 310 for culvert installations, 455 for selective harvesting, 146 for erosion control works, 25 for subdivisions, 12 for channelization, 19 for pipeline crossings. The remainder of the permits were issued for less significant alteration projects.

A considerable amount of time was spent on the alteration permits associated with the construction of the Fredericton to Moncton Trans Canada Highway and the Natural Gas Pipeline Project.

Most permits for those projects included multiple alterations at various watercourses.

All salmon pool restoration projects were inspected prior to and supervised during the construction.

Staff of the Watercourse Alteration Program also assisted the Enforcement Branch in resolving illegal activities and violations under the Watercourse Alteration Regulation.

Revisions of the Provision Permit were initiated this fiscal year and should be in place during the coming construction season to make the application more user friendly and more efficient.

Municipal Services Section

The Municipal Services Section is responsible for various municipal programs in New Brunswick, including the Solid Waste Management Program, the Beverage Containers Program, and waste reduction and re-use initiatives to divert materials from the waste stream. The Section also administered approvals to construct for municipal water and wastewater systems and approvals to operate for municipal and private wastewater systems. The Section provides financial assistance to New Brunswick municipalities, wastewater commissions, and regional solid waste commissions for the construction of water systems, wastewater collection and treatment facilities, and municipal solid waste landfills.

Solid Waste Commissions

Section staff worked closely with the twelve regional solid waste commissions on the development and implementation of solid waste management strategies and systems.

constamment inférieurs au niveau de conformité de l'eau d'entrée de 0,03 mg/l. Les installations qui intègrent la technologie de recirculation ont atteint les meilleurs rendements. Lorsqu'il y a eu des dépassements du niveau de conformité, aucun effet négatif sur la qualité de l'eau ou la vie aquatique n'a été constaté ou signalé.

Modification des cours d'eau

En vertu des dispositions du *Règlement sur la modification des cours d'eau*, il faut obtenir un permis du ministre pour tous les travaux de construction effectués à moins de 30 mètres d'un cours d'eau. Le but principal de cette exigence est de prévenir la détérioration de la quantité et de la qualité de l'eau, les perturbations pour l'habitat aquatique, les inondations, l'érosion, etc. Le nombre total de nouvelles demandes traitées pour l'exercice financier 1999-2000 était de 1 500, ce qui ne comprend pas 85 demandes de renouvellement de permis existants.

Vingt-cinq demandes ont été rejetées tandis que 20 ont été classées ou retirées.

Une ventilation des types de modifications approuvées indique que 16 permis ont été délivrés pour des barrages, 202 pour des projets de pont, 310 pour l'installation de ponceaux, 455 pour une récolte sélective, 146 pour des ouvrages antiérosion, 25 pour des lotissements, 12 pour des travaux de canalisation, 19 pour des passages de pipeline. Les autres permis ont été délivrés pour des projets de modification moins importants.

Beaucoup de temps a été consacré aux permis de modification associés à la construction de la route transcanadienne de Fredericton à Moncton et au projet de pipeline pour le gaz naturel.

La plupart des permis pour ces projets comprenaient des modifications multiples à divers cours d'eau.

Tous les projets de rétablissement de fosses de saumons ont été vérifiés avant et surveillés pendant la construction.

Le personnel du Programme de modification des cours d'eau a déjà aidé la Direction de l'exécution à résoudre les dossiers des activités illégales et des infractions au *Règlement sur la modification des cours d'eau*.

Des révisions au permis ont été entamées pendant l'exercice financier et elles devraient être en place pendant la prochaine saison de construction pour rendre l'application plus efficace et plus conviviale pour l'utilisateur.

Section des services aux municipalités

La Section des services aux municipalités est chargée de divers programmes municipaux au Nouveau-Brunswick, y compris le Programme de gestion des déchets solides, le Programme de gestion des récipients à boisson et les projets de réduction et de réutilisation de déchets pour réacheminer les matériaux autrement destinés au flux des déchets. La Section gère aussi les agréments de construction pour les réseaux municipaux d'eau et d'égout et les agréments d'exploitation pour les réseaux municipaux et privés d'égout. La Section fournit une aide financière aux municipalités du Nouveau-Brunswick, aux commissions des eaux usées et aux commissions régionales de gestion des déchets solides pour la construction des réseaux d'eau, d'installations de collecte et d'épuration des eaux usées et de lieux d'enfouissement des déchets solides municipaux.

Commission de gestion des déchets solides de la Péninsule acadienne (COGEDES)

La Commission de gestion des déchets solides de la Péninsule acadienne (COGEDES) continued to provide waste disposal services in conjunction with a private sector partner, Maritime Disposal Inc. (MDI) / Browning-Ferris Industries (BFI). The private sector partner provided the financing, design, construction and operation of a solid waste transfer station located in Tracadie-Sheila. The fixed assets of the transfer station will revert to COGEDES, without encumbrances, at the end of the ten-year term. The Commission has fostered a number of waste diversion initiatives including backyard compost seminars, Christmas tree shredding and household hazardous waste disposal days. The recycling sub-committee is actively investigating and evaluating recycling options that may be universally introduced in this Region at some time in the future.

Commission de gestion enviro ressources du nord-ouest (COGERNO)

COGERNO completed its second full year of operating the state-of-the-art landfill, near Montagne-de-la-Croix. The landfill serves COGERNO's new expanded area that includes the region formerly served by the Commission des déchets solides de Restigouche-ouest, as well as part of neighbouring Valley, and several neighbouring communities in the State of Maine. The Commission continues to oversee a recycling system that includes recycling depots in each municipality throughout the region to promote recycling and reduce the volume of waste sent to the landfill. The Commission expanded the recycling system with additional depots throughout the region in 1999. The Commission's compost demonstration site at the Botanical Gardens, in St. Jacques, is on going and aids in the promotion of backyard composting. Each year, the Commission distributes backyard composters throughout the region and education is provided to the homeowners in order for them to fully utilize this waste reduction tool. Public awareness in the form of newspaper articles and advertising, displays at community events, school lectures and presentations to municipal councils continue.

Fredericton Solid Waste Commission

The Commission continued operation of the Fredericton sanitary landfill on the Wilsey Road serving the Greater Fredericton and surrounding regions. The Commission continued the blue box recycling program in Fredericton and Oromocto and completed a region-wide study of waste reduction and recycling alternatives to increase the diversion rate of the region. The Commission continues to hold its successful Household Hazardous Waste Day. The Commission held a series of meetings throughout the region on the regional diversion study. The Commission completed a major expansion to their recycling facilities and made several operational improvements in the plant. They began a pilot program for recycling in conjunction with the City of Fredericton to be completed in 2000. It is expected that the pilot project will guide the Commission in the design of a future region-wide recycling program.

Commissions de gestion des déchets solides

Le personnel de la Section a travaillé étroitement avec les 12 commissions régionales de gestion des déchets solides à l'élaboration et à la mise en œuvre de systèmes et de stratégies de gestion de déchets solides.

Commission de gestion des déchets solides de la Péninsule acadienne (COGEDES)

La Commission de gestion des déchets solides de la Péninsule acadienne (COGEDES) a continué de fournir des services d'élimination des déchets en collaboration avec un partenaire du secteur privé, Maritime Disposal Inc. (MDI)/Browning-Ferris Industries (BFI). Le partenaire du secteur privé a fourni le financement, les services de design, de construction et d'exploitation d'une station de transfert des déchets solides située à Tracadie-Sheila. Les immobilisations de la station de transfert seront retransférées à COGEDES, libres de toute charge, à la fin de l'échéance du contrat de 10 ans. La commission a parrainé un certain nombre de projets de réacheminement des déchets, y compris des ateliers sur le compostage domestique, le déchiquetage des arbres de Noël et des journées de collecte des déchets dangereux d'origine domestique. Le sous-comité des produits recyclables procède à une recherche et à une évaluation actives des solutions en matière de recyclage qui peuvent être appliquées de façon universelle à l'ensemble de la région dans l'avenir.

Commission de gestion enviro-ressources du Nord-Ouest (GOGERNO)

La COGERNO en est à sa deuxième année complète d'exploitation de son lieu d'enfouissement sanitaire ultramoderne, près de Montagne-de-la-Croix. Le lieu d'enfouissement dessert le nouveau territoire élargi de la COGERNO qui comprend la région auparavant desservie par la Commission des déchets solides de Restigouche-Ouest ainsi qu'une partie des secteurs avoisinants de la Vallée et plusieurs localités avoisinantes dans l'État du Maine. La commission continue de coordonner un système de recyclage qui comprend des centres de recyclage situés dans chaque municipalité de la région dans le but de promouvoir le recyclage et de réduire la quantité de déchets envoyés au site d'enfouissement. La commission a également élargi le système de recyclage grâce à l'installation de nouveaux centres dans l'ensemble de la région en 1999. Le site de démonstration du compost de la commission aux Jardins Botaniques de Saint-Jacques est un processus continu et une mesure qui assure la promotion du compost domestique. Chaque année, la commission distribue des composteurs domestiques dans la région et des séances de formation sont offertes aux propriétaires afin de leur permettre d'utiliser pleinement et adéquatement cet outil de réduction des déchets. Les activités de sensibilisation du public se poursuivent par des articles et de la publicité dans les journaux, des étalages aux événements communautaires, des conférences aux écoles et des exposés aux conseils municipaux.

Commission de gestion des déchets solides de Fredericton

La commission a continué d'exploiter le lieu d'enfouissement sanitaire de Fredericton situé rue Wilsey, qui dessert la région du Grand Fredericton et les régions avoisinantes. La commission a poursuivi son programme de recyclage de la boîte bleue à Fredericton et à Oromocto et a terminé l'étude régionale des solutions en matière de réduction des déchets solides et de recyclage dans le but d'augmenter le taux de réacheminement dans la région. La commission continue d'organiser la populaire journée de collecte des déchets dangereux d'origine domestique. Elle a également organisé une

Fundy Region Solid Waste Commission

The Fundy Region Solid Waste Commission completed its second full year of operation of the Crane Mountain sanitary landfill. The Commission implemented a full-scale recycling system using recycling depots at 26 locations throughout the region accompanied by an extensive public awareness campaign on the benefits of waste reduction and recycling. The Commission is also making plans for a region-wide organics diversion and composting program to be initiated in 2000. The major construction work is completed on an advanced leachate treatment system that will be undergoing commissioning in 2000.

Kent Solid Waste Commission

The Kent Solid Waste Commission, together with its private partner, Tiru (NB) Ltd., continued to operate its transfer station located in the Industrial Park in Bouctouche. The Commission participated in a Household Hazardous Waste Day in conjunction with the Westmorland-Albert Solid Waste Corporation. The Commission has begun discussions with the Westmorland-Albert Solid Waste Corporation and plans to implement a Wet/Dry program throughout the region by 2001.

Kings Region Solid Waste Commission

The Kings Region Solid Waste Commission continues to operate a solid waste transfer station in conjunction with their private partner, Sussex Waste Management Inc, located in the Sussex Industrial Park. The Commission produced a quarterly newsletter promoting waste reduction and its other activities. The Commission again participated in a Household Hazardous Waste Day with the Westmorland-Albert Solid Waste Corporation. The Commission has begun discussions with the Westmorland-Albert Solid Waste Corporation and plans to implement a region-wide Wet/Dry program by 2001.

Nepisiguit-Chaleur Solid Waste Commission

The Red Pine landfill serves the entire northeast sector of the province, including Gloucester and most of Restigouche and Northumberland counties. Waste has been received at Red Pine from adjacent transfer stations since 1995 in accordance with a 20-year agreement with neighboring regional solid waste commissions. In 1999, the Commission hired a Waste Reduction Coordinator to investigate waste reduction alternatives towards implementation of a recycling program in conjunction with the other three Commissions that they serve.

Northumberland Solid Waste Commission

The Northumberland Solid Waste Commission continued to direct haul to the Red Pine landfill for the length of the current 20-year contract with the Nepisiguit-Chaleur Solid Waste Commission. The Commission oversaw a leaf-composting program that was available at all schools in the region. The Commission is investigating waste diversion and recycling options in conjunction with the Nepisiguit-Chaleur Solid Waste Commission. The Commission is considering implementing an expanded curb-side collection of materials in order to discourage illegal dumping in the Region.

série de rencontres publiques pour discuter de l'étude régionale sur le réacheminement des déchets. La commission a aussi achevé une expansion majeure de ses installations de recyclage et a mis en place plusieurs mesures afin d'optimiser l'exploitation de son usine. Conjointement avec la ville de Fredericton, un programme pilote de recyclage a été mis en marche. Il doit être terminé en l'an 2000. Ce projet pilote servira de tremplin à la commission pour la conception d'un futur programme de recyclage destiné à l'ensemble de la région.

La Commission de gestion des déchets solides de la région de Fundy

La Commission de gestion des déchets solides de la région de Fundy en est à sa deuxième année complète d'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire de Crane Mountain. La commission a mis en oeuvre un système de recyclage à grande échelle faisant usage de 26 centres de recyclage de la région appuyé par une campagne intensive de sensibilisation du public axée sur les avantages de la réduction des déchets solides et du recyclage. La commission travaille aussi à la planification d'un programme régional de réacheminement des déchets organiques et d'un programme de compostage pour l'an 2000. La majeure partie des travaux de construction d'un système avancé d'épuration du lixiviat est achevée et le système sera mis en service en l'an 2000.

La Commission de gestion des déchets solides de Kent

En collaboration avec son partenaire privé, Tiru (NB) Ltd, la Commission de gestion des déchets solides de Kent, a continué d'exploiter sa station de transfert située au parc industriel de Bouctouche. La commission a participé à la journée de collecte des déchets dangereux d'origine domestique conjointement avec la Corporation de gestion des déchets solides de Westmorland-Albert. Elle a entamé des discussions avec cette corporation pour la mise en place d'un programme de tri à la source des déchets humides et secs dans la région en 2001.

La Commission de gestion des déchets solides de la région de Kings

En collaboration avec son partenaire privé, Sussex Waste Management Inc., la Commission de gestion des déchets solides de la région de Kings continue d'exploiter la station de transfert des déchets solides, située dans le parc industriel de Sussex. La commission a publié un bulletin trimestriel faisant la promotion de la réduction des déchets solides et de ses autres activités. Elle a de nouveau participé à la journée de collecte des déchets dangereux d'origine domestique en collaboration avec la Corporation de gestion des déchets solides de Westmorland-Albert. Elle a entrepris des discussions avec cette corporation en vue de la mise en place d'un programme régional de tri à la source des déchets humides et secs d'ici l'an 2001.

La Commission de gestion des déchets solides de Nepisiguit-Chaleur

Le lieu d'enfouissement sanitaire de Red Pine dessert le secteur nord-est de la province, y compris le comté de Gloucester et la majeure partie des comtés de Restigouche et de Northumberland. Red Pine reçoit des déchets des stations de transfert adjacentes depuis 1995 conformément à une entente de 20 ans conclue avec les commissions régionales avoisinantes de gestion des déchets. En 1999, la commission a embauché un coordonnateur chargé de mener une recherche sur les autres solutions de réduction des déchets solides en vue de la mise en place éventuelle d'un programme de recyclage

South West Solid Waste Commission

The Commission completed it second full year of operation of the Hemlock Knoll Sanitary Landfill in Lawrence Station. The Commission continues to provide recycling services throughout the region with its recycling program in place using a drop off depot system and periodic pickup. The Commission improved its recycling system with the addition of a new baler and a clam forklift. The Commission continues to make presentations to schools and other groups promoting its site and waste reduction activities.

Valley Solid Waste Commission

The Valley Solid Waste Commission currently splits its waste for disposal at landfills operated by COGERNO and the South West Solid Waste Commission. The Commission oversees the operation of one transfer station in the Woodstock industrial park from which waste is transferred to South West Solid Waste Commission's Hemlock Knoll Sanitary Landfill. The northern half of the region hauls directly to the COGERNO landfill. The Commission has been working on waste reduction and recycling initiatives for the region with presentations to schools and backyard composting training.

Westmorland-Albert Solid Waste Corporation

The Westmorland-Albert Solid Waste Corporation completed changes to its facility on the Berry Mills Road and embarked on a wet/dry program in the Greater Moncton area and the Town of Sackville. The program requires homeowners and businesses to sort their waste into wet organic waste or dry wastes. The wet wastes are composted at the facility while the dry wastes are sorted to remove recyclable material. The Commission constructed the first permanent household hazardous waste depot in New Brunswick on its site as a response to the demand from the public. The Corporation continues to accept household hazardous wastes from both the Kent Solid Waste Commission and the Kings County Solid Waste Commission.

Restigouche Solid Waste Corporation

The Restigouche Solid Waste Corporation provided waste disposal services within a ten-year agreement with a private sector partner, Maritime Disposal Inc. (MDI) / Browning-Ferris Industries (BFI). The private sector partner provided the financing, design, construction, and operation of a solid waste transfer station located in Campbellton. The fixed assets will revert to the Corporation, without encumbrances, at the end of the term. Local government provides universal curbside collection of residential waste while commercial users contract collection services with private haulers. During periods of high returns, a number of local operators recycle cardboard and some of the other wood fiber products with a noticeable but sporadic reduction in the volume of waste sent to landfill via the transfer station. Inert construction and demolition wastes are directed to local Construction and Demolition waste sites.

Construction and Demolition Material Disposal Sites

The Department continues to encourage the recycling and reuse of

en collaboration avec les trois autres commissions qu'elle dessert.

La Commission de gestion des déchets solides de Northumberland

La commission a continué de transporter directement des déchets au lieu d'enfouissement sanitaire de Red Pine pour la durée du contrat de vingt ans qu'elle a actuellement avec la Commission de gestion des déchets solides de Nepisiguit-Chaleur. Elle a supervisé un programme de compostage des feuilles qui a été offert à toutes les écoles de la région. La commission étudie les possibilités de réacheminement des déchets et de recyclage en collaboration avec la Commission de gestion des déchets solides de Nepisiguit-Chaleur. Elle envisage la mise en place d'un programme élargi de collecte de matériaux en bordure de rue pour décourager le dépôt illégal des déchets dans la région.

La Commission de gestion des déchets solides du Sud-Ouest

La commission a terminé sa deuxième année complète d'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire Hemlock Knoll à Lawrence Station. Elle continue d'offrir des services de recyclage dans l'ensemble de la région par l'entremise de son programme de recyclage qui utilise un système de dépôt et de collecte périodique. La commission a amélioré son système de recyclage grâce à la mise en place d'une nouvelle presse à compacter et d'un chariot élévateur à fourche. La commission continue à présenter des exposés dans les écoles et auprès d'autres groupes afin de promouvoir son lieu d'enfouissement et ses activités visant la réduction des déchets.

La Commission de gestion des déchets solides de la Vallée

La commission élimine actuellement une partie de ses déchets au lieu d'enfouissement sanitaire exploité par la COGERNO et une autre partie à l'installation de la Commission de gestion des déchets solides du Sud-Ouest. La commission supervise l'exploitation d'une station de transfert dans le parc industriel de Woodstock à partir de laquelle les déchets sont transférés au lieu d'enfouissement sanitaire de Hemlock Knoll de la Commission de gestion des déchets solides du Sud-Ouest. La partie nord de la région transporte directement les déchets au lieu d'enfouissement sanitaire de la COGERNO. La commission a travaillé à des projets de réduction des déchets et de recyclage pour la région, dont des exposés dans les écoles et des séances de formation sur le compostage domestique.

La Corporation de gestion des déchets solides de Westmorland-Albert

La Corporation de gestion des déchets solides de Westmorland-Albert a apporté des modifications à ses installations chemin Berry Mills et a entrepris un programme de tri à la source des déchets humides et secs dans la région du Grand Moncton et de la ville de Sackville. Le programme oblige les propriétaires/occupants et les entreprises à faire le tri des déchets organiques humides et secs. Les déchets humides sont compostés à l'installation tandis que les déchets secs sont triés pour extraire les matériaux recyclables. La commission a construit le premier centre de dépôt permanent pour les déchets dangereux d'origine domestique au Nouveau-Brunswick à son lieu d'enfouissement en réponse à la demande du public. La corporation continue d'accepter les déchets dangereux d'origine domestique des commissions de gestion des déchets solides de Kent et de la région de Kings.

construction and demolition (C&D) material. However, it is recognized that this is not always feasible and that dedicated disposal locations are necessary. Four of the six Regional Sanitary Landfills established dedicated C&D disposal sites in 1999 with the other two accepting C&D waste for reuse. All six accept C&D waste at a reduced fee. In addition, the Department issued Approvals for four privately operated C&D disposal sites. The disposal sites are approved for specific inert material only resulting from the construction or demolition of buildings. The establishment of proper C&D disposal sites preserves valuable space in sanitary landfills and lowers overall waste management costs.

Dumpsite and landfill closure program

The preparation and implementation of dumpsite and landfill closure plans, based on site assessment and classification standards continued. The Department participated financially in closure work with 48 communities during the past year. In addition, the Department of Transportation carried out closure work at approximately 60 of its rural dumpsites. Dumpsite closures are usually completed over a two or three-year period. Closure efforts continued at dumpsites across the province including Drummond, French Village, Grand Bay-Westfield, Grand Manan, Jacquet River, Moncton, Nelson-Miramichi, Saint-Jacques, Saint John, St. Stephen, and Woodstock. The review of older abandoned dumpsites continued in order to be in a position to initiate appropriate closures and classification over the next few years.

The Department's waste disposal site database currently includes 502 sites. Previously unknown sites and some Septage disposal sites were added during the past year. A dumpsite registry is available to subscribers, including the general public, through the Service New Brunswick Real Property Information Internet Service (Land Gazette) to facilitate informed development in the vicinity of municipal waste disposal sites. Property Identification Numbers (PID) identifying specific parcels have been determined for approximately 435 dumpsites including all of the contemporary dumpsites. These PID's and related parcels are flagged in the Land Gazette. On an ongoing basis, PID's for the remaining older municipal sites and some industrial sites are added, as information becomes available.

Waste Reduction and Recycling

Work continued with solid waste commissions, municipalities, community groups, businesses, and institutions on planning, implementing, and evaluating waste reduction, recycling, and composting programs. Four municipalities operated blue box recycling programs while another 50 operated various forms of recycling depots. Backyard composting programs continued to expand into new communities, continuing its increase in popularity. The City of Fredericton continued a community outreach program used across Canada for backyard composting called the master composting program.
Technical expertise was provided on several non-traditional waste reduction and recycling activities such as telephone directory recycling with approximately a dozen municipalities participating. Christmas tree mulching continued to gain in popularity as a successful waste reduction strategy. Participation continued with the National Packaging Task Force that is expected to conclude

La Corporation des déchets solides de Restigouche

La Corporation des déchets solides de Restigouche a fourni des services d'élimination des déchets dans le cadre d'une entente de 10 ans avec un partenaire du secteur privé, Maritime Disposal Inc. (MDI)/Browning-Ferris Industries (BFI). Le partenaire a assuré le financement, les services de design, de construction et d'exploitation d'une station de transfert des déchets solides située à Campbellton. Les immobilisations seront retransférées à la corporation, libres de toute charge, à la fin de l'échéance du contrat de 10 ans. L'administration locale offre un service de collecte universel en bordure des rues des déchets résidentiels tandis que les utilisateurs commerciaux ont des contrats avec des transporteurs privés pour la collecte de leurs déchets. Pendant les périodes d'un taux de récupération élevé, un certain nombre d'exploitants locaux recyclent le carton et certains autres produits de fibres de bois; ces mesures ont un effet remarquable, quoique sporadique, sur la quantité des déchets envoyés au lieu d'enfouissement sanitaire par la station de transfert. Les déchets inertes de construction et de démolition sont dirigés vers les sites locaux d'élimination des déchets de construction et de démolition.

Sites d'élimination des matériaux de construction et de démolition

Le ministère continue à encourager le recyclage et la réutilisation des matériaux de construction et de démolition. Toutefois, il est reconnu que cette mesure n'est pas toujours faisable et que des lieux d'élimination spécifiques seraient nécessaires. Quatre des six lieux d'enfouissement sanitaire régionaux ont établi des sites d'élimination de déchets de construction et de démolition en 1999 alors que les deux autres acceptent ces déchets pour leur réutilisation. Tous les six acceptent les déchets de construction et de démolition à un tarif réduit. En outre, le ministère a délivré des agréments pour quatre sites d'élimination des déchets de construction et de démolition exploités par le secteur privé. Seuls les matériaux provenant de la construction ou de la démolition des bâtiments peuvent être déposés à ces lieux d'élimination. L'établissement d'un tel lieu d'élimination préserve l'espace utile dans les lieux d'enfouissement sanitaire et diminue ainsi les coûts généraux de la gestion des déchets.

Programme de fermeture des dépotoirs et des lieux d'enfouissement

La préparation et la mise en œuvre des projets de fermeture des dépotoirs et des lieux d'enfouissement se sont poursuivies conformément aux normes de classification et d'évaluation des sites. Le ministère a participé financièrement aux travaux de fermeture dans 48 communautés pendant la dernière année. En outre, le ministère des Transports a procédé à des travaux de fermeture à environ 60 de ses dépotoirs ruraux. La fermeture d'un dépotoir s'échelonne généralement sur une période de deux à trois ans. Les travaux de fermeture de dépotoirs se sont poursuivis dans l'ensemble de la province notamment à Drummond, French Village, Grand Bay-Westfield, Grand Manan, Jacquet River, Moncton, Nelson-Miramichi, Saint-Jacques, Saint-Jean, St. Stephen et Woodstock. L'examen des dépotoirs âgés et abandonnés s'est poursuivi afin que l'on soit en mesure d'entamer la fermeture et la classification appropriées au cours des prochaines années.

La base de données du ministère sur les sites d'élimination comprend actuellement 502 sites. Des sites auparavant inconnus et certains lieux d'élimination des boues d'égout ont été ajoutés à la base de données durant la dernière année. Un registre des dépotoirs est aussi mis à la disposition des abonnés, y compris le grand public, par l'entremise du service d'information

activities shortly with the release of a final report.

The total amount of domestic and commercial solid waste generated in New Brunswick in 1999 was measured at 398,966 metric tonnes or 0.53 metric tonnes per capita compared to 659,582 tonnes or 0.87 tonnes per capita in 1988. This results in a 39% reduction in the volume of solid waste generated in New Brunswick over the past decade. A wide variety of initiatives have contributed to this progress including programs offered by the Regional Solid Waste Commissions, community-based voluntary efforts, actions by the private sector to cut packaging waste at source, and implementation of the *Beverage Containers Act* in 1992 and the *New Brunswick Tire Stewardship Regulation* in 1996.

In 1999, 16 municipalities utilized the waste reduction fund for activities ranging from recycling to backyard composting. As well, a number of solid waste commissions, municipalities, private sector enterprises and community organizations operated various waste reduction programs. For example, the Fredericton Solid Waste Commission operates an office-paper collection and recycling service to businesses and institutions in the Fredericton area. Several commissions separate various types of materials from the waste stream for recycling at regional transfer stations or sanitary landfills, including scrap metals, white goods, wood materials, and leaf and yard waste.

In November 1999, the Minister of the Environment released a discussion paper entitled Waste Reduction & Diversion in New Brunswick. The paper is expected to initiate discussion among New Brunswickers on how to minimize the amount of waste produced and sent to landfill. The paper explores the roles of individuals, Solid Waste Commissions, governments, private sector, and the public as a first step in developing and implementing future waste reduction and diversion strategies at the local, regional, provincial, and national levels. The department, working with the regional solid waste commissions, will conduct regional consultation activities in early 2000 to solicit feedback on the options outlined in the paper.

Composting

The number of composting projects in New Brunswick remained relatively constant over the past fiscal year with 38 composting sites approved for operation. Two clamshells storage sites, where the clamshells are crushed and stored for future use, were also approved. One quahaug disposal site was also approved. Awareness of this viable method of waste reduction continues to grow with the agriculture and aquaculture industries exploring composting as an efficient waste management tool. The composting of fish waste, municipal biosolids, wood wastes, and other industrial organic waste continue to be encouraged throughout the province with seven facilities approved for composting municipal biosolids. The Westmorland Albert Solid Waste Commission re-started its in-vessel facility for composting municipal organic wastes.

In March, the Department, in conjunction with the Departments of Agriculture and Rural Development, and Economic Development, Culture and Tourism, held a Composting Workshop to promote the development of the composting industry in New Brunswick.

sur les biens réels sur Internet de Services Nouveau-Brunswick (Gazette foncière) afin de favoriser la prise de décisions éclairées sur l'aménagement près des sites d'élimination des déchets municipaux. Des numéros d'identification de la propriété foncière désignant des parcelles spécifiques de terrains ont été attribués à environ 435 dépotoirs, y compris à tous les dépotoirs contemporains. Ces NID et les parcelles correspondantes sont identifiés dans la Gazette foncière. Sur une base régulière, des NID pour les autres anciens sites municipaux et pour certains sites industriels sont aussi ajoutés, lorsque l'information est disponible.

Réduction des déchets et recyclage

Les travaux se poursuivent auprès des commissions de gestion des déchets solides, des municipalités, des groupes communautaires, des entreprises et des établissements, pour la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes de compostage, de recyclage et de réduction des déchets. Quatre municipalités ont exploité des programmes de recyclage de la boîte bleue tandis que 50 autres ont exploité divers types de centres de recyclage. Les programmes de compostage domestique ont continué d'être élargis pour englober de nouvelles communautés et le concept gagne toujours en popularité. La ville de Fredericton a poursuivi son programme d'extension communautaire utilisé dans l'ensemble du Canada pour le compostage domestique et connu sous le nom de programme de compostage maître.

Des connaissances techniques ont été fournies pour plusieurs activités non traditionnelles de recyclage et de réduction des déchets, telles que le recyclage des annuaires téléphoniques, environ une douzaine de municipalités ayant participé à ces mesures. Le déchiquetage des arbres de Noël a continué à gagner de la popularité comme stratégie efficace de réduction des déchets. La collaboration s'est poursuivie avec le Groupe de travail national sur l'emballage qui doit terminer prochainement les activités entreprises par la publication d'un rapport final.

La quantité globale des déchets solides domestiques et commerciaux produits au Nouveau-Brunswick en 1999 se chiffrait à 398 966 tonnes métriques ou 0,53 tonne métrique par habitant comparativement à 659 582 tonnes ou 0,87 tonne par habitant en 1988. Cela se traduit par une baisse de 39 % du volume de déchets solides produits au Nouveau-Brunswick au cours de la dernière décennie. Un grand nombre de projets ont contribué aux progrès affichés, y compris les programmes mis sur pied par les commissions régionales de gestion des déchets solides, les efforts bénévoles dans les communautés, les mesures prises par le secteur privé afin de réduire l'emballage à la source et l'entrée en vigueur de la *Loi sur les récipients à boisson* en 1992 et du Règlement établissant la Commission d'intendance des pneus du Nouveau-Brunswick en 1996.

En 1999, seize municipalités ont utilisé le Fonds de réduction des déchets pour diverses activités allant du recyclage au compostage domestique. Un certain nombre de commissions de gestion des déchets solides, de municipalités, d'entreprises du secteur privé et des organismes communautaires ont également géré divers programmes de réduction des déchets. Par exemple, la Commission de gestion des déchets solides de Fredericton gère un service de recyclage et de collecte du papier dans les bureaux des entreprises et établissements de la région de Fredericton. Plusieurs commissions trient divers types de matériaux du flux de déchets en vue du recyclage aux stations de transfert régionales ou aux sites d'enfouissement sanitaire, y compris la ferraille, les articles ménagers, les matériaux de bois et les déchets de feuilles et de jardin.

En novembre 1999, le ministère de l'Environnement a dévoilé un document de travail intitulé Réduction et réacheminement des déchets au

Beverage Containers

The *Beverage Containers Act* promotes the re-use or recycling of beverage containers. All beverage containers, as well as over 100 distributors, are registered and provide representation for approximately 3,600 brands and types of containers. Distributors are required to submit their container "life-cycle" management plans to the Department for approval. Each distributor of non-alcoholic beverages has contracted Encorp Atlantic to manage their containers in a way that meets the legislated requirements. The New Brunswick Liquor Corporation, the sole distributor of all alcoholic beverage containers and refillable beer bottles, also registers its containers with the Department. Rayan Investments was contracted to manage alcoholic beverage containers, while Labatts, Molson, and Moosehead Breweries manage refillable beer bottles.

A total of 88 redemption centres have been registered, as part of the infrastructure to recover used beverage containers from the public, and are inspected regularly over the year. The return rate for all containers was maintained over the year at nearly 80% representing returns of 127 million soft drink containers, 12.5 million alcohol containers and approximately 10 million dozen refillable beer bottles.

A wide variety of materials can be found in the composition of beverage containers including glass, aluminum, steel, paperboard and seven categories of plastics. In addition, elaborate combinations are common such as those contained in aseptic drinking cartons.
Encorp Atlantic processes and markets all types of beverage containers found in the New Brunswick marketplace. The Department is pleased with compliance by the Industry to date as life-cycle management plans have been approved for all beverage containers in the Province. Over 250 beverage container-related jobs have been created and sustained since the introduction of the *Beverage Containers Act* in 1992.

During the past year, a review was started of the Beverage Container Regulations. Officials were examining the need to ensure that only approved redemption centres are allowed to purchase containers from the public. This will promote the economic viability of registered redemption centres and aid in providing the public with safe and clean locations where containers can be returned.

Clean Water Grant Program

The N.B. Clean Water Grant Program allocated a total of $2,361,000 in financial assistance for water and wastewater projects. Municipalities who received funds for major projects under the Clean Water Grant Program included the Village of Saint Antoine for a new water system and the Village of Cap-Pelé for an upgrade of their wastewater treatment facility.

Municipal Water and Wastewater Systems

The Section continued its auditing of municipal wastewater collection & treatment facilities. Most of the 26 activated sludge (mechanical) facilities were inspected. The Composite Correction Program efforts continued at the Saint John Hazen Creek facility

Nouveau-Brunswick. Le document vise à susciter des discussions au sein des Néo-Brunswickois sur les façons de minimiser la quantité des déchets produits et transportés aux sites d'enfouissement. Le document examine le rôle des individus, des commissions régionales de gestion des déchets solides, du gouvernement, du secteur privé et du grand public comme première étape vers l'élaboration et la mise en œuvre éventuelle d'une stratégie de réduction et de réacheminement des déchets aux échelons local, régional, provincial et national. En collaboration avec les Commissions régionales de gestion des déchets solides, le ministère organisera des activités dans le cadre d'une consultation régionale au début de l'an 2000 afin de solliciter des réactions aux solutions proposées dans le document de travail.

Le compostage

Le nombre de projets de compostage au Nouveau-Brunswick est demeuré sensiblement constant au cours de la dernière année financière, l'exploitation de 38 sites d'exploitation de compostage ayant été approuvée. Deux sites d'entreposage de coquilles de myes, où les coquillages sont broyés et entreposés pour utilisation ultérieure, ont aussi été approuvés. Un site d'élimination de coquilles de palourdes a également été approuvé. La sensibilisation à cette méthode viable de réduction des déchets continue à croître en raison de l'intérêt des industries agricoles et aquacoles qui considèrent le compostage comme un moyen de gestion efficace des déchets. Le compostage des déchets de poisson, des biosolides municipaux, des déchets de bois et d'autres déchets organiques industriels continue à être encouragé dans la province, sept installations étant approuvées pour le compostage des biosolides municipaux. La Commission de gestion des déchets solides de Westmorland-Albert a remis en service son installation moderne de compostage en contenants pour le compostage des déchets organiques municipaux.

En mars, le ministère, de concert avec le ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural et le ministère du Développement économique, du Tourisme et de la Culture, a tenu un atelier sur le compostage afin de promouvoir le développement de l'industrie du compostage au Nouveau-Brunswick.

Récipients à boisson

La *Loi sur les récipients à boisson* fait la promotion de la réutilisation et du recyclage des récipients à boisson. Tous les récipients à boisson, ainsi que plus de 100 distributeurs, sont inscrits et représentent environ 3 600 marques et types de récipients. Les distributeurs sont tenus de soumettre leurs plans de gestion du cycle de vie de leurs récipients à l'approbation du ministère. Chaque distributeur de boissons non alcoolisées a un contrat avec Encorp Atlantic pour gérer ses récipients selon les normes prévues dans la Loi. La Société des alcools du Nouveau-Brunswick, l'unique distributeur de tous les récipients à boisson alcoolisée et des bouteilles de bière réutilisables, inscrit également ses récipients auprès du ministère. Un contrat a été conclu avec Rayan Investments pour la gestion des récipients à boisson alcoolisée, tandis que les brasseries Labatts, Molson et Moosehead gèrent leurs bouteilles de bière réutilisables.

Au total, 88 centres de remboursement ont été enregistrés dans le cadre de l'infrastructure visant à récupérer auprès du public les récipients à boisson utilisés, et ces centres sont inspectés régulièrement au cours de l'année. Le taux de récupération de tous les récipients été maintenu au cours de l'année à près de 80 %, ce qui représente la récupération de 127 millions de récipients à boisson gazeuse, 12,5 millions de récipients à boisson alcoolisée et environ 10 millions de bouteilles de bière réutilisables.

with the Technical Assistance portion being completed. The exercise, which began in March 1997, has been very useful for the department and the City of Saint John in achieving remarkable improvements to the treatment efficiency of the facility. The Section also continued the On-site Prioritization Program. This one day comprehensive performance evaluation of the wastewater treatment facilities is meant to help prioritize the Section's work according to the state of the facility.

The majority of the 100 municipal wastewater stabilization ponds were inspected and sampled in 1999. Most infractions to the approval to operate were related to inadequate sampling or neglect in the maintenance practices.

The section was involved with the commissioning of the new water treatment facility operated by the Greater Moncton Water Ltd , in conjunction with the Department of Health and Community Services. This facility can provide up to 140 million litres per day of treated drinking water to the City of Moncton and the Towns of Dieppe and Riverview.

Private Wastewater Treatment Systems

The Section continued the monitoring of the non-municipal wastewater treatment facilities. The 1999 survey of federally, provincially, and privately owned facilities revealed a continuing pattern of improvement at many facilities. Compliance sampling was completed at facilities that were upgraded the previous year. In addition, the program consisted of inspections of approximately 230 facilities. Upgrades and corrections were required and in some cases, warning letters and Ministerial Orders were issued. Further enforcement measures have been taken or are pending in four cases.

The Section was involved in a comprehensive co-operative sampling program at Shediac Bay during the past summer in an attempt to locate point sources of contamination in the area. Efforts are continuing to ensure that any necessary corrections are undertaken.

Operator Training

The Section helped to coordinate efforts with the Atlantic Canada Water Works Association, the Maritime Provinces Water and Wastewater Association, and other parties in offering training courses. The courses are provided to operators of water treatment, water distribution, wastewater treatment and wastewater collection systems.

Operators of water and wastewater utilities in New Brunswick can participate in a voluntary certification program. The program is accessible to the operators through the Municipal Services Section operating under the Atlantic Canada Water and Wastewater Voluntary Certification program. Providing certification exam sessions and participation in board meetings were the main activities in this area for 1999-2000. Between April 1, 1999 and March 31, 2000 there were three (3) exam sessions.

Divers matériaux se trouvent dans la composition des récipients à boisson, y compris le verre, l'aluminium, l'acier, le carton et sept catégories de plastique. De plus, des combinaisons sophistiquées sont courantes telles que celles que contiennent les cartons de boissons aseptiques.

Encorp Altantic transforme et commercialise tous les types de récipients à boisson sur le marché du Nouveau-Brunswick. Jusqu'à maintenant, le ministère est satisfait des mesures d'observation appliquées par l'industrie, d'autant plus que les plans de gestion du cycle de vie de leurs récipients ont été approuvés pour tous les récipients à boisson dans la province. Plus de 250 emplois liés aux récipients à boisson ont été créés et maintenus depuis l'adoption de la *Loi sur les récipients à boisson* en 1992.

Au cours de la dernière année, une révision du règlement sur les récipients à boisson a été entamée. Les agents responsables ont examiné la nécessité de désigner les centres de remboursement approuvés comme les seuls endroits autorisés à acheter les récipients du public. Cette révision favorisera la viabilité économique des centres de remboursement enregistrés et aidera à fournir au public des lieux propres et sécuritaires où les récipients peuvent être retournés.

Programme de subventions pour l'assainissement de l'eau

Un total de 2 361 000 $ a été accordé pour des projets de réseaux d'eau et d'eaux usées grâce au Programme de subventions pour l'assainissement de l'eau au Nouveau-Brunswick. Les municipalités qui ont reçu des fonds pour des projets d'envergure dans le cadre du Programme de subventions pour l'assainissement de l'eau comprennent le village de Saint-Antoine pour l'aménagement d'un nouveau réseau d'eau et le village de Cap-Pelé pour l'amélioration de son installation d'épuration des eaux usées.

Réseaux municipaux d'eau et d'eaux usées

La Section a continué sa vérification des installations d'épuration et de collecte des eaux usées municipales. La plupart des 26 installations de boues d'égout activées ont été inspectées. Le Programme de redressement à l'aide de différentes composantes a été poursuivi à l'installation du ruisseau Hazen à Saint-Jean, et la partie aide technique a été achevée. L'exercice, qui a commencé en mars 1997, a été très utile pour le ministère et la ville de Saint-Jean et a permis d'améliorer considérablement l'efficacité de l'installation. La Section a aussi continué son Programme d'exercice d'établissement des priorités sur place. Cette évaluation complète d'une journée du rendement des installations d'épuration des eaux est conçue pour permettre de classer par ordre de priorité les travaux de la Section en fonction de l'état de l'installation.

La plupart des 100 étangs de stabilisation des eaux usées ont été inspectés et échantillonnés en 1999. La majeure partie des infractions aux agréments d'exploitation étaient liées à un échantillonnage inadéquat ou à de la négligence dans les méthodes d'entretien. En collaboration avec le ministère de la Santé et des Services communautaires, la Section a participé à la mise en service d'une nouvelle usine de traitement de l'eau exploitée par la Greater Moncton Water Ltd. Cette installation peut fournir, chaque jour, jusqu'à 140 millions de litres d'eau potable traitée à la ville de Moncton et aux villes de Dieppe et Riverview.

Réseaux privés d'épuration des eaux usées

La Section a continué de surveiller les installations non municipales d'épuration des eaux usées. L'enquête de 1999 effectuée auprès des

Septage Management Program

Administration of the Septage Management Program continued with the issuance of approvals to septage haulers and the inspection of existing septage disposal sites. The septage receiving station in Miramichi commenced operation in June, 1999 and resulted in the closure of five outdated private septage disposal sites in the region. An Expression of Interest was sent out for proposals for septage pre-treatment in the Fredericton area. This facility is expected to be on-line for the summer of 2000. Negotiations and planning continued with the City of Saint John, as well as the Towns of Florenceville and Richibucto to improve septage treatment in these areas. A total of 70 Certificates of Approval to Operate for Septage Handling Businesses were issued with 54 using regional or municipal treatment systems, and 16 using private disposal sites.

installations privées, provinciales et fédérales a révélé une tendance à l'amélioration continue à plusieurs installations. L'échantillonnage pour déterminer le degré de conformité a été achevé aux installations qui avaient été améliorées l'année précédente. De plus, le programme comprenait l'inspection d'environ 230 installations. Des améliorations et des redressements ont été exigés, et dans certains cas, des lettres d'avertissement et des décrets ministériels ont été envoyés. D'autres mesures d'exécution ont été prises ou sont en cours dans le cas de quatre installations. La Section a entrepris un vaste programme coopératif d'échantillonnage à la baie de Shediac, durant l'été dernier, afin de localiser les sources de contamination dans ce secteur. Les efforts se poursuivent pour s'assurer que toute mesure de redressement nécessaire est entreprise.

Formation des exploitants

La Section a aidé à coordonner les démarches pour offrir des cours de formation en collaboration avec la section de l'Atlantique de l'Association des ouvrages d'eau, avec l'Association des eaux et des eaux usées des provinces Maritimes et d'autres intervenants. Les cours sont dispensés aux exploitants des systèmes de traitement des eaux, de distribution d'eau, d'épuration et de collecte des eaux usées.

Les exploitants des services d'eau et d'eaux usées au Nouveau-Brunswick peuvent participer à un programme de certification volontaire. Ce programme est accessible aux exploitants par l'entremise de la Section des services aux municipalités et sous l'égide du Programme de certification volontaire des eaux usées du Canada Atlantique. Les activités principales de cette Section pour 1999-2000 ont été la coordination des séances d'examen de certification et la participation aux réunions du conseil d'administration. Trois séances d'examen ont eu lieu entre le 1er avril 1999 et le 31 mars 2000.

Programme de gestion des boues d'égout

La Section a continué à gérer le Programme de gestion des boues d'égout, y compris la délivrance des agréments aux transporteurs de boues d'égout et l'inspection des lieux d'élimination actuels des boues d'égout. L'exploitation de la station réceptrice des boues d'égout à Miramichi a commencé en juin 1999, ce qui a permis de fermer cinq sites d'élimination des boues d'égout privés désuets dans la région. Une demande de manifestation d'intérêt a été lancée en vue de propositions de pré-traitement des boues d'égout dans la région de Fredericton. La mise en service de cette installation est prévue pour l'été 2000. Les négociations et la planification se sont poursuivies avec la ville de Saint-Jean ainsi qu'avec les villes de Florenceville et de Richibucto pour améliorer le traitement des boues d'égout dans ces régions. Un total de 70 certificats d'agrément d'exploitation d'entreprises de manutention des boues d'égout a été accordé à 54 transporteurs utilisant les systèmes d'épuration régionaux ou municipaux et à 16 transporteurs utilisant des systèmes des lieux d'élimination privés.

ENVIRONMENTAL QUALITY BRANCH

The role of the Environmental Quality Branch is to assess the province's air and water resources and report the results to a variety of users, including the general public. The Branch is involved in the development of environmental standards, sample collection, analytical testing, data interpretation and evaluation, and implementing regulatory programs for water protection, including public water supplies. The public and stakeholders also assist in the gathering and development of environmental information through their participation in departmental consultation and outreach efforts. The Environmental Quality Branch consists of four sections: Analytical Services, Environmental Evaluation, Environmental Planning, and Information Management.

Environmental Evaluation Section

The Environmental Evaluation Section carries out basic scientific assessment and monitoring functions with a focus on data and information reporting.

In terms of the scientific assessment function, the principal work areas of staff include general scientific review, interpretation and advice, guideline (limit) setting and performance review, as well as reporting on both air and water related issues. The monitoring function encompasses the sampling of all environmental media and is designed to complement the assessment related objectives. Co-ordination of most sampling needs within the department by this section has resulted in greater staff efficiency and an increased emphasis on quality assurance and quality control. This will ensure integrity and lend greater credibility to various sampling methodologies and the management of data, as well as providing a thorough rationalization of all departmental field activities.

The training of citizen-based monitoring groups continued to be an ongoing effort within the section, providing for long-term assistance in the collection of samples and general field information. These monitoring partnerships, with both public and private stakeholders, allowed for the continued development of environmental stewardship throughout the province.

As part of the management strategy developed for the section, four main program areas are in place: air quality, general hydrology, surface water quality and hydrogeological resource assessments.

Air Quality Monitoring

Air quality in New Brunswick has been monitored since the 1960's, when early studies focussed on the Saint John area. The emphasis on air quality monitoring has continued to increase over the years to the point where the department and co-operating industries operated numerous air quality monitoring stations throughout the province.

The data collected from these monitoring networks is used in a variety of operations including regulatory compliance, air quality modelling, airshed management and reporting.
Measurement of various parameters such as carbon monoxide, hydrogen sulphide, nitrogen oxides, ozone, coefficient of haze, sulphur dioxide, total suspended particulates (TSP), PM_{10} and PM

DIRECTION DE LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

Le rôle de la Direction de la qualité de l'environnement est d'évaluer les ressources atmosphériques et en eau de la province et de communiquer les résultats à divers utilisateurs, y compris le grand public. La Direction participe à l'élaboration des normes environnementales, au prélèvement d'échantillons, aux analyses, à l'interprétation et à l'évaluation des données, et à la mise en oeuvre des programmes de règlement pour la protection de l'eau, y compris les sources d'approvisionnement public en eau. Le public et les intervenants collaborent également à la collecte et à la préparation d'information environnementale en participant aux efforts de consultation et de vulgarisation entrepris par le ministère. La Direction de la qualité de l'environnement comprend quatre sections : Services analytiques, Évaluation de l'environnement, Planification de l'environnement et Gestion de l'information.

Section de l'évaluation environnementale

La Section de l'évaluation environnementale exerce les fonctions de surveillance et d'évaluation scientifique de base, mettant l'accent sur la transmission des données et de l'information.

Pour ce qui est de la fonction d'évaluation scientifique, les travaux sont effectués dans les principaux secteurs suivants : étude scientifique générale, interprétation et avis, établissement de limites ou de lignes directrices, examen du rendement et présentation de rapports sur les questions touchant l'eau et l'air. La fonction de surveillance englobe l'échantillonnage de tous les médias environnementaux et vise à assurer la complémentarité avec les objectifs en matière d'évaluation. La coordination par la section de la plupart des besoins d'échantillonnage du ministère a augmenté l'efficacité du personnel et a permis de mettre davantage l'accent sur l'assurance et le contrôle de la qualité. Cette mesure assurera l'intégrité et augmentera la crédibilité des diverses méthodes d'échantillonnage et de gestion des données. Elle garantira aussi une rationalisation approfondie de toutes les activités du ministère effectuées sur place.

La section a poursuivi ses efforts de formation de groupes de surveillance composés de citoyens, en offrant une aide à long terme en vue du prélèvement des échantillons et de la collecte d'information sur place. Ces partenariats de surveillance avec les intervenants privés et publics ont créé un sens d'intendance environnementale continue dans l'ensemble de la province.

Quatre principaux secteurs de programme ont été établis dans le cadre de la stratégie de gestion pour la section : qualité de l'air, hydrologie générale, qualité de l'eau de surface et évaluations des ressources hydrogéologiques.

Surveillance de la qualité de l'air

La qualité de l'air au Nouveau-Brunswick fait l'objet d'une surveillance depuis les années 60 lorsque les premières études étaient axées sur la région de Saint-Jean. La surveillance de la qualité de l'air a été accentuée au fil des ans au point où le ministère et les industries participantes ont exploité plusieurs stations de surveillance de la qualité de l'air dans la province.

Les données recueillies à partir de ces réseaux de surveillance servent à diverses opérations, y compris la conformité à la réglementation, la modélisation de la qualité de l'air, la gestion des bassins atmosphériques et la présentation de l'information.

$_{2.5}$ (particulate matter less than 10 and 2.5 µm diameter respectively) continued within the Saint John urban monitoring network, which was conducted at 12 locations.

Special monitoring studies of fine particulate and volatile organic compounds continued with the assistance of Environment Canada and Health Canada. Data from these studies are used to evaluate the effectiveness of current air quality management strategies and the need for future regulatory actions.

Rural ground-level ozone monitoring sites continued to operate year-round at Norton, Blissville, Point Lepreau, Fundy National Park and Canterbury. Ozone was also monitored at Campobello Island in collaboration with the Roosevelt-Campobello International Park Commission, the State of Maine Department of Environmental Protection and Environment Canada.

Monitoring for airborne toxic (organic) substances (i.e. poly-cyclic aromatic hydrocarbons (PAH), and dioxins), vapour phase mercury in ambient air, and mercury in precipitation continued at St. Andrews.

1999 marked the first full year of operation for the new ground level ozone monitoring sites at Lower Newcastle and St. Leonard. These two sites will support the regional assessment of ozone levels in the province bringing the total number of ozone stations to 13. In 1999, a monitoring site for ozone, fine particles and nitrogen oxides was installed in Fredericton. Results from the Fredericton, Lower Newcastle and St. Leonard sites are now included in the Index of the Quality of Air (IQUA) and available to the public through Environment Canada's local weather phone lines. Monitoring of PM 2.5 was initiated in Bathurst in 1999 to evaluate fine particle concentration in that area. In addition, a monitoring site in Champlain Heights, Saint John, was relocated during 1999 to a new site within the same community.

During 1999 the second annual air quality report was released summarizing 1998 air quality data. In addition, the Department began to perform audits of industrial air quality and emissions monitoring sites in 1999.

All air quality monitoring data were screened to ensure compliance with applicable quality assurance requirements, and submitted to the National Air Pollution Surveillance (NAPS) database.

Forecasts and Advisories

The Air Quality Prediction Program was expanded during 1999 to include the Moncton and Fredericton areas. With the program already established in the Saint John region, smog forecasts were available for southern New Brunswick from May to October. Environment Canada and the New Brunswick Department of the Environment jointly released a 48-hour smog forecast twice daily. The forecast predicts the ground-level ozone concentration which is the main component of smog and the cause of a majority of poor air quality incidents in southern New Brunswick. Results are made available to the public through Environment Canada's local weather phone lines or its Atlantic regional weather web page (http://www.atl.ec.gc.ca/weather/index_e.html). Advisories are issued to the public when ground-level ozone concentrations are observed or expected to reach the "Poor" category.

Le réseau de surveillance de Saint-Jean a continué de mesurer, à 12 endroits, divers paramètres comme le monoxyde de carbone, l'hydrogène sulfuré, les oxydes d'azote, l'ozone, le coefficient de transmission, l'anhydride sulfureux, les particules en suspension, les PM_{10} et les $PM_{2,5}$ (particules ayant un diamètre de moins de 10 et 2,5 µm respectivement).

Des études spéciales de surveillance des fines particules et des composés organiques volatils ont également été poursuivies avec l'aide d'Environnement Canada et de Santé Canada. Les données de ces études servent à déterminer l'efficacité des stratégies actuelles de la gestion de la qualité de l'air et la nécessité d'adopter d'autres mesures de réglementation.

Les sites de surveillance de l'ozone troposphérique en milieu rural ont été exploités toute l'année à Norton, Blissville, Point Lepreau, Canterbury ainsi qu'au Parc national de Fundy. L'ozone a aussi été surveillé à l'île Campobello, en collaboration avec la Commission du Parc international Roosevelt-Campobello, le ministère de la Protection de l'environnement de l'État du Maine et Environnement Canada.

La surveillance des substances toxiques (organiques) aéroportées (c.-à-d. les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les dioxines), du mercure en phase vapeur dans l'air ambiant et du mercure dans les précipitations a été maintenue à Saint Andrews.

En 1999, les sites de surveillance de l'ozone troposphérique de Lower Newcastle et de Saint-Léonard ont terminé leur première année d'opération. Ces deux sites appuieront l'évaluation régionale des niveaux d'ozone dans la province, portant le nombre total de stations de surveillance de l'ozone à 13. En 1999, un site de surveillance de l'ozone, des fines particules et des oxydes d'azote a été installé à Fredericton. Les résultats des sites de Fredericton, de Lower Newcastle et de Saint-Léonard font maintenant partie de l'indice de la qualité de l'air et sont accessibles au moyen de la ligne météo d'Environnement Canada. La surveillance des $PM_{2,5}$ a été entreprise à Bathurst en 1999 afin d'évaluer le niveau de concentration des fines particules dans cette région. Un site de surveillance à Champlain Heights, à Saint-Jean, a été relocalisé, en 1999, à l'intérieur de la même communauté.

En 1999, le deuxième rapport annuel sur la qualité de l'air a été publié, résumant les données sur la qualité de l'air de 1998. Le ministère a aussi entrepris des vérifications des sites de surveillance de la qualité de l'air et des émissions industrielles en 1999.

Toutes les données sur la surveillance de la qualité de l'air ont été vérifiées afin d'assurer la conformité aux critères d'assurance de la qualité applicables, et soumises à la base de données du Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA).

Prévisions et avis

Le Programme de prévisions de la qualité de l'air a été élargi en 1999 pour inclure les régions de Moncton et de Fredericton. Grâce au programme déjà établi dans la région de Saint-Jean, les prévisions de smog étaient disponibles pour le sud du Nouveau-Brunswick, de mai à octobre. Environnement Canada et le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick ont ensemble diffusé, deux fois par jour, des prévisions du smog de 48 heures. Les prévisions indiquent les concentrations de l'ozone au niveau troposphérique, la principale composante du smog et la cause de la majeure partie des incidents de mauvaise qualité de l'air dans le sud du Nouveau-Brunswick. Le public peut accéder aux résultats en utilisant la ligne météo d'Environnement Canada ou en visitant la page web sur la météo régionale de l'Atlantique

Acid Rain Monitoring

Acid rain continues to exert a negative impact on ecosystems in eastern Canada. Caps on sulphur dioxide emissions, established through the Eastern Canada Acid Rain Program have been successful in reducing levels of wet sulphate to below 20 kg/ha/yr, a level intended to protect moderately sensitive ecosystems. The Canadian Post-2000 Strategy adopted by the Federal, Provincial, and Territorial Ministries of Energy and the Environment in 1998, has a long-term goal of meeting critical loads for acid deposition across Canada. The critical load is defined as the levels at which 95% of lakes within a watershed are considered protected from damage. During 1999 the Department was working with federal and provincial jurisdictions and stakeholders to establish new emission reduction targets for Post-2000.

To monitor the success of acid rain reduction strategies, New Brunswick has operated a 13-site precipitation chemistry network in partnership with NB Power since the 1980's. The network consists of five northern sites, four central sites and four southern sites. All precipitation samples are collected by site operators and sent to the department laboratory for processing. The department then coordinates the processing and quality assurance of data and maintains the official data archive.

Results from the acid rain monitoring program are included in the annual air quality report available from the Department.

Emissions Inventories

Criteria Air Contaminant (CAC) Emissions Inventories

In New Brunswick, the major emission inventory work focuses on the Criteria Air Contaminants. These include: particulates, sulphur dioxide, nitrogen oxides, volatile organic compounds and carbon monoxide.

Since the early 1980's New Brunswick has collected SO_2 emissions data to facilitate management of emissions that contribute to acid rain. The results are reported annually to Environment Canada for inclusion in the Eastern Canada Acid Rain Progress Report. In the early 1990's the emission inventory expanded to include the remaining four criteria air contaminants. Every five years, the New Brunswick inventory is included in the national emission inventory report. All provinces contribute data to the national summary which is compiled and published by Environment Canada. The latest national Criteria Air Contaminant inventory is available at the following web site: www.ec.gc.ca/pdb/pdb_e.html

Greenhouse Gas Emissions Inventories

It is widely accepted that the Earth's Climate is changing and emissions of greenhouse gases as a result of human activity impact the global climate. The federal, provincial and territorial governments are developing a national strategy that will support Canada's commitment to the Kyoto Protocol, a 6% reduction in greenhouse gas emissions from 1990 levels by 2012. Due to the energy sector's large contribution to greenhouse gas emissions, the Department of Natural Resources and Energy is the lead agency for New Brunswick in responding to the challenge of greenhouse gas emission reductions.

(http://www.atl.ec.gc.ca/weather/index_f.html). Des avis sont donnés au public lorsque des concentrations de l'ozone au niveau troposphérique ont atteint ou pourraient atteindre la catégorie « mauvaise qualité ».

Surveillance des pluies acides

Les pluies acides continuent d'avoir un effet négatif sur les écosystèmes dans l'est du Canada. Les plafonds concernant les émissions d'anhydride sulfureux établis dans le cadre du Programme de lutte contre les pluies acides dans l'est du Canada ont permis de réduire les niveaux de dépôt humide de sulfate à moins de 20 kg/ha/année, un niveau devant protéger de façon modérée les écosystèmes sensibles. L'objectif à long terme de la Stratégie pancanadienne après l'an 2000 adoptée par les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement en 1998 est d'atteindre le seuil des charges critiques des dépôts acides au Canada. La charge critique est définie comme les seuils où 95 % des lacs à l'intérieur d'un bassin hydrographique sont considérés comme protégés contre les dommages. En 1999, le ministère a collaboré avec les instances fédérales et provinciales, et les intervenants pour fixer de nouveaux niveaux cibles de réduction des émissions après l'an 2000.

Afin d'évaluer l'efficacité des stratégies de réduction des pluies acides, le Nouveau-Brunswick exploite un réseau d'étude de la chimie des précipitations de 13 sites en partenariat avec Énergie NB, depuis les années 80. Le réseau comprend cinq sites dans le nord, quatre sites dans le centre et quatre sites dans le sud. Tous les échantillons de précipitation sont prélevés par les exploitants des sites et envoyés au laboratoire du ministère aux fins d'analyse. Le ministère coordonne alors le traitement et l'assurance de la qualité des données, et tient à jour un registre officiel des données.

Les résultats du programme de surveillance des pluies acides sont inclus dans le rapport annuel sur la qualité de l'air disponible au ministère.

Inventaires des émissions

Inventaires des émissions des principaux polluants atmosphériques (PPA)

Au Nouveau-Brunswick, les principaux travaux de l'inventaire des émissions sont axés sur les principaux polluants atmosphériques. Ceux-ci comprennent les particules, l'anhydride sulfureux, les oxydes d'azote, les composés organiques volatils et le monoxyde de carbone.

Depuis le début des années 80, le Nouveau-Brunswick a recueilli des données sur le SO_2 afin de faciliter la gestion des émissions qui contribuent aux pluies acides. Les résultats sont transmis chaque année à Environnement Canada pour être inclus dans le Rapport sur les pluies acides dans l'est du Canada. Au début des années 90, l'inventaire des émissions a été élargi pour inclure les quatre autres principaux polluants atmosphériques. Tous les cinq ans, l'inventaire du Nouveau-Brunswick est inclus dans le rapport national de l'inventaire des émissions. Toutes les provinces fournissent des données pour le sommaire national qui est compilé et publié par Environnement Canada. Le dernier inventaire des émissions des principaux polluants atmosphériques est accessible sur le site web suivant : www.ec.gc.ca/pdb/pdb_f.html.

Inventaires des émissions de gaz à effet de serre

Il est généralement reconnu que le climat terrestre change et que les émissions de gaz à effet de serre, en raison de l'activité humaine, ont un impact sur le climat global. Les gouvernements fédéral, provinciaux et

Greenhouse gases include: carbon dioxide, nitrous oxide, methane, sulphur tetrafluoride, per-fluorocarbons, and hydroflueorocarbons. Environment Canada, in conjunction with the provincial Department of Natural Resources and Energy and our Department compiles and publishes annual greenhouse gas emission inventories for all provinces. Results for 1990-1997 can also be accessed at the Pollution Data Branch website listed previously.

Ecological Monitoring and Assessment Network (EMAN)

Partnership continued between the Department and the Ecological Monitoring and Assessment Network (EMAN) at the Quoddy EMAN co-operative site in St. Andrews. The network's overall goals are to examine holistically, by bringing multi-disciplinary studies together to better understand the environment on a local, regional or hemispheric scale for policy decisions. The Quoddy Co-operative studies transboundary, atmospheric, coastal and biodiversity issues. Recent reports are available at: http://www.cciw.ca/eman-temp/intro.html.

Automotive Emissions Testing

Voluntary automotive emission testing clinics were organised by the New Brunswick Lung Association with the assistance of Environment Canada and the Department. The clinics were held in Fredericton, June 22-24, and Miramichi July 13-15, 1999. Tailpipe emissions were monitored for hydrocarbons and carbon monoxide, as well as the rate of tampering and condition of fuel cap seal. The clinics also served as a valuable public awareness tool for consumers regarding the effects of their driving habits on the environment.

Committee Work and Policy Development - Air Quality

The Department was represented on a number of committees during 1999 that address various air quality topics at the regional, national and international levels. Generally speaking, the work of these committees includes information sharing and strategy development that fosters coordinated action among jurisdictions on air quality issues. Transboundary air pollution causes significant impacts in New Brunswick and it is important to support the development of regional and national programs that improve overall air quality in the province.

Examples of air quality related committees or initiatives on which the Department was represented in 1999 include:

- Steering and working group committees under the auspices of the New England Governors/Eastern Canadian Premiers including the Acid Rain Steering Committee, the Coordinated Data Collection and Management, and the Regional Fine Particulate Monitoring Program
- National Air Issues Coordinating Committee and its work groups including Emissions Projections Working Group and Acid Rain Work Group.
- Federal/Provincial Working Group on Air Quality Objectives and Guidelines
- Ozone Annex under the Canada/U.S. Air Quality Agreement

territoriaux élaborent une stratégie nationale qui appuiera l'engagement du Canada envers le protocole de Kyoto, comportant une réduction, d'ici 2012, de 6 % des niveaux des émissions de gaz à effet de serre de 1990. Vu la contribution importante du secteur de l'énergie aux émissions de gaz à effet de serre, le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie est pour le Nouveau-Brunswick le ministère chargé de relever le défi de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Les gaz à effet de serre comprennent : dioxyde de carbone, oxyde nitreux, méthane, tétrafluorure de soufre, perfluocarbones et hydrofluorocarbones. Environnement Canada, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick et notre ministère, dresse et publie des inventaires annuels des émissions de gaz à effet de serre pour toutes les provinces. Les résultats pour la période de 1990 à 1997 peuvent aussi être consultés sur le site web de la Direction des données sur la pollution déjà mentionné.

Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (EMAN)

Le partenariat a été maintenu entre le ministère et le Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (EMAN) au site de la coopérative EMAN de Quoddy, à Saint Andrews. L'objectif général du réseau est d'effectuer un examen général en réunissant des études multidisciplinaires afin de mieux comprendre l'environnement à l'échelle hémisphérique, locale ou régionale pour la prise de décisions. La coopérative Quoddy étudie les questions côtières, atmosphériques, transfrontières et de biodiversité. Les rapports récents sont disponibles à : http://www.cciw.ca/eman-temp/intro.html.

Essai des émissions des automobiles

Des cliniques d'essai volontaire des émissions des automobiles organisées par l'Association pulmonaire du Nouveau-Brunswick, avec l'aide d'Environnement Canada et du ministère, ont eu lieu à Fredericton, du 22 au 24 juin, et à Miramichi, du 13 au 15 juillet 1999. Les émissions d'échappement pour les hydrocarbures et le monoxyde de carbone ont été surveillées ainsi que le taux de manipulation et l'état du joint d'étanchéité du bouchon du réservoir. Les cliniques ont constitué un outil valable de sensibilisation des consommateurs aux effets de leurs habitudes de conduite sur l'environnement.

Travaux des comités et élaboration des politiques – Qualité de l'air

Le ministère était représenté au sein de divers comités en 1999 qui traitaient de différents sujets sur la qualité de l'air à l'échelle régionale, nationale et internationale. De façon générale, les travaux de ces comités comprenaient l'échange d'information et l'élaboration de stratégies favorisant une intervention coordonnée entre les instances sur les questions relatives à la qualité de l'air. La pollution atmosphérique transfrontière crée des impacts considérables au Nouveau-Brunswick. Il importe d'appuyer l'élaboration de programmes régionaux et nationaux afin d'accroître la qualité générale de l'air dans la province.

Voici des exemples de comités connexes à la qualité de l'air ou de projets auxquels le ministère était représenté en 1999 :

- Comités directeurs et groupes de travail relevant du comité des premiers ministres de l'est du Canada et des gouverneurs des États de la Nouvelle-Angleterre, y compris le Comité directeur sur les pluies acides, la collecte et la gestion de données coordonnées et le Programme de surveillance régionale des fines particules;

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) Multi-Pollutant/Multi-Effects Protocol

- Atlantic Region Air Issues Team (ARAIT)

Hydrologic and Hydrogeologic Services

Hydrometric data and hydrologic/hydrogeologic services were provided in support of various departmental programs. Hydrometric data (streamflows and water levels) are used for flood damage reduction and environmental assessment, and is made available for infrastructure planning and design. Reviews of the hydrology and hydrogeology were carried out on proposals requiring departmental approval, particularly for projects registered under the EIA Regulation. Proposals reviewed were primarily for mining and land-related activities and required design and review of groundwater monitoring plans.

Water supply source assessments for projects proposing use of more than 50 m^3/day of water were reviewed. Basic subdivision plans were also reviewed for their implications on the groundwater resource.

Support was given to flood and river flow forecasting services. River ice observations continued along the Saint John and some of its major tributaries.

Flood forecasts for the Saint John River basin were issued daily throughout the spring freshet period to numerous agencies and companies. During the remainder of the year, forecasts were provided during rainfall events to NB Power's Energy Control Centre as input for their energy load forecasting.

Support was provided to the National Water Research Institute with respect to continuing investigations of river ice breakup in New Brunswick rivers. The investigations have provided information useful for flood damage reduction and have resulted in new information about the potential impacts of climatic change on New Brunswick rivers. Means of better predicting ice breakup, and the flooding associated with ice jamming, are being developed.

A project to organize flood information for future reference in environmental and community planning continued. In cooperation with Environment Canada, preparation of a report on past flooding was initiated. The report, which is expected to be completed by March 2001, will be a retrospective on flooding in New Brunswick. It will provide information on the flooding hazard along New Brunswick rivers and coastline. A CD containing photographs of the 1973 flood and a copy of the Environment Canada report "New Brunswick Flood April-May 1973" was produced and copies distributed. Production of a second CD containing photographs of other flood events is nearing completion.

Committee Work

Continued input was provided to various committees: the UNB Groundwater Studies Group, the Standing Committee on Mining and the Environment, the Committee on River Ice and the Environment, the Petitcodiac Causeway Engineering and Design Working Group, and the Monitoring Working Group.

- Comité de coordination national sur les problèmes atmosphériques et ses groupes de travail, y compris le Groupe de travail sur les prévisions des émissions et le Groupe de travail sur les pluies acides;

- Groupe de travail fédéral-provincial sur les objectifs et lignes directrices en matière de qualité de l'air;

- Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air;

- Protocole sur plusieurs effets et plusieurs polluants de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe;

- Équipe des problèmes atmosphériques de la région de l'Atlantique (EPARA).

Services hydrologiques et hydrogéologiques

Des services hydrogéologiques et hydrologiques, et des données hydrométriques ont été fournis pour appuyer divers programmes du ministère. Les données hydrométriques (débit et niveau d'eau) servent à évaluer la réduction des dommages causés par les inondations et à préparer les évaluations environnementales, et sont disponibles pour la conception et la planification d'infrastructures. Des études hydrologiques et hydrogéologiques ont été effectuées sur des propositions exigeant l'approbation du ministère, particulièrement pour les projets enregistrés en vertu du Règlement sur les études d'impact sur l'environnement. Ces propositions portaient principalement sur les activités minières et des lieux d'enfouissement sanitaires, et exigeaient l'étude et la conception de plans de surveillance de l'eau souterraine.

Les sources d'approvisionnement en eau ont aussi été étudiées pour les projets prévoyant l'utilisation de plus de 50 m^3 d'eau par jour. Des plans de lotissement de base ont aussi été étudiés pour déterminer leur incidence sur les ressources en eau souterraine.

Un soutien a été fourni aux services de prévision des crues et des inondations. Les observations des glaces pluviales se sont poursuivies le long du fleuve Saint-Jean et de quelques-unes de ses principaux tributaires.

Des bulletins de prévision des crues pour le bassin du fleuve Saint-Jean ont été diffusés à de nombreux organismes et entreprises tous les jours pendant la période des crues au printemps. Pendant le reste de l'année, des prévisions ont été fournies pendant les chutes de pluie au Centre de commande d'Énergie NB afin qu'il puisse les utiliser pour prévoir sa charge énergétique.

Un soutien a été fourni à l'Institut national de recherche sur les eaux concernant les études continues des débâcles sur les rivières au Nouveau-Brunswick. Les études ont fourni de l'information utile pour réduire les dommages causés par les inondations et de nouveaux renseignements concernant les effets que le changement climatique peut avoir sur les rivières du Nouveau-Brunswick. Des moyens permettant de mieux prédire les débâcles et les inondations liées aux embâcles ont été déterminés.

Un projet visant à organiser l'information sur les inondations à des fins de consultation ultérieure dans la planification communautaire et environnementale s'est poursuivi. En collaboration avec Environnement Canada, un rapport sur les inondations antérieures a été entrepris et devrait être complété d'ici mars 2001. Il présentera une rétrospective des inondations au Nouveau-Brunswick et contiendra de l'information sur les risques d'inondation le long des rivières et du littoral du

Surface Water Monitoring

Fifteen priority stations were monitored as part of an on-going program to measure water long-term trends in water quality of the major river systems in the province.

Baseline conditions were also measured on several recreational lakes including Skiff, Digdeguash, First Eel, Yoho, and Utopia.

In co-operation with the Department of Natural Resources and Energy, a baseline-sampling program was continued along a 55 km stretch of the Restigouche River.

Water quality of 11 watesheds were also evaluated in co-operation with community-based watershed groups as part of the Outreach and Partnering Initiative. This initiative was developed jointly with the Environmental Planning Section to provide resources and tools to new and developing watershed groups within the province so that they may understand and eventually assist in the management of these watersheds.

Volunteers attended water quality sampling workshops run by Environmental Evaluation staff enabling them to collect water samples from their watersheds according to departmental protocol. This effort resulted in quality controlled and quality assured baseline monitoring data from a variety of watersheds. Water quality samples collected by volunteers and monitoring staff were analysed for a variety of parameters including nutrients, major ions, metals, solids, bacteria, dissolved oxygen, and general chemistry. Monitoring staff also collected samples of benthic invertebrates in several of these watersheds to compare biological conditions with water quality measurements.

The initiative provided for a continuation of activity on the Petitcodiac and Hammond watersheds, and efforts in the Magaguadavic and Digdeguash watersheds were expanded to a composite project including other watersheds in Eastern Charlotte County. Projects were initiated with groups on the St. Croix, Tabusintac, Nashwaak, Jonathan Creek, Shediac Bay, and Stillwater Brook watersheds as well.

Monitoring staff also continued to collect samples on several occasions at 33 sites located on 11 transects over the length of the Petitcodiac headpond. Samples were analysed for nutrients, major ions, metals, solids, bacteria, dissolved oxygen, and general chemistry.
Site discharge samples were collected from operating and abandoned industries, recycling facilities, power and processing plants, food processing, pulp and paper, refineries, dumps, landfill sites, hatcheries, and refineries to supply data to the Industrial and Technical Approvals Sections for verification of compliance with certificates of approval. Determination of the specific sites to be evaluated was carried out jointly between monitoring and approvals staff.

Water samples were collected in the vicinity of existing or proposed development to determine the ability of the water to assimilate input without negative impacts. Consultation with staff from other sections within the department helped determine the areas to be investigated.

Nouveau-Brunswick. Un disque compact contenant des photos de l'inondation de 1973 et un rapport d'Environnement Canada sur les inondations d'avril à mai en 1973 au Nouveau-Brunswick ont été produits et des copies ont été distribuées. La production d'un deuxième disque compact contenant des photos d'autres inondations est presque terminée.

Travaux du comité

Le personnel a continué d'appuyer divers comités : Groupe d'étude de l'eau souterraine de l'UNB, Comité permanent sur les mines et l'environnement, Comité sur les glaces fluviales et l'environnement, Groupe de travail technique et de surveillance de la qualité de l'eau de Petitcodiac et Groupe de travail sur la surveillance.

Surveillance de l'eau de surface

Quinze stations prioritaires ont été surveillées dans le cadre d'un programme continu visant à mesurer les tendances à long terme relatives à la qualité de l'eau des principaux réseaux de rivières de la province.

Les conditions de base ont été mesurées sur plusieurs lacs récréatifs, y compris Skiff, Digdeguash, First Eel, Yoho et Utopia.

En collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie, un programme d'échantillonnage de base a été effectué le long d'une section de 55 km de la rivière Restigouche.

La qualité de l'eau de 11 bassins hydrographiques a aussi été évaluée, en collaboration avec des groupes communautaires du bassin hydrographique dans le cadre du projet Extension et partenariats. Ce projet a été mis sur pied conjointement avec la Section de la planification de l'environnement afin de fournir les ressources et les outils nécessaires aux nouveaux groupes s'intéressant aux bassins hydrographiques dans la province pour qu'ils puissent comprendre et éventuellement soutenir la gestion de ces bassins hydrographiques.

Les bénévoles ont assisté à des ateliers d'échantillonnage de la qualité de l'eau animés par le personnel de la Section de l'évaluation environnementale afin de prélever des échantillons d'eau dans leur bassin hydrographique conformément au protocole du ministère. Ces efforts ont permis de contrôler la qualité et d'obtenir des données de surveillance de base de divers bassins hydrographiques. Les échantillons d'eau prélevés par les bénévoles et le personnel de surveillance à des fins d'évaluation de la qualité ont été analysés selon divers paramètres, y compris les éléments nutritifs, principaux ions, métaux, matières solides, bactéries, oxygène dissous et chimie générale. Le personnel de surveillance a aussi prélevé des échantillons d'invertébrés benthiques dans plusieurs bassins hydrographiques afin de comparer les conditions biologiques avec les mesures de la qualité de l'eau.

Le projet a permis de poursuivre les activités dans les bassins hydrographiques de Petitcodiac et de Hammond. Les efforts ont été intensifiés dans les bassins hydrographiques de Magaguadavic et de Digdeguash pour créer un projet comprenant d'autres bassins hydrographiques situés dans la partie est du comté de Charlotte. Des projets ont aussi été mis sur pied avec des groupes des bassins hydrographiques de St. Croix, Tabusintac, Nashwaak, Jonathan Creek, Shediac Bay et Stillwater.

Le personnel de surveillance a aussi poursuivi le prélèvement d'échantillons à plusieurs reprises à 33 sites sur 11 transects le long de l'étang principal. Les échantillons ont été analysés pour déterminer les éléments nutritifs,

Environmental Planning Section

The Environmental Planning Section provides a planning and regulatory approach to the protection of surface and ground water drinking water supplies in New Brunswick, and provides leadership in the area of strategic watershed management. In 1999/2000, the Section made significant progress towards the development of key regulations under the *Clean Water Act* which aim to provide the tools needed to achieve clean water in the province. The involvement of various stakeholders, especially at the community level, has become an important feature of work within the Section.

During the year, Section staff worked on various programs, including the Ground Water Protection Program, the Watershed Protection Program, and the Water Classification Program. As well, the Section maintained extensive data on well sites, watercourses and watersheds. Staff also worked in an outreach and partnering capacity with watershed and community groups. Compliance monitoring was an essential part of the enforcement mandate of drinking water supply protection, as well as site specific monitoring in areas where water quality concerns were evident due to the nature of land or water uses. The Section also provided advice and planning direction in matters related to coastal and marine areas.

Under the Ground Water Protection Program, wellfield protection studies are conducted in municipalities that rely on wellfield(s) for their drinking water needs. Each protection study involves a hydrogeological evaluation of the wellfield, a compilation of an inventory for various chemicals used or stored within the wellfield areas, and a detailed public consultation process including holding open houses and meetings on an individual basis with potentially impacted landowners.

As part of finalizing the wellfield regulation, a Discussion Paper on wellfield protection was released to solicit comments from the general public and various stakeholders. Also, an Open House was held in Shippagan to seek public input on the revised wellfield protection areas and the protection standards outlined in the Discussion Paper. The overall feedback was positive regarding both the Discussion Paper and the Open House.

Under the Groundwater Protection Program water quality and quantity problems in private wells were addressed. This included on-site well construction inspection and technical support to well owners and well drilling contractors. Operation of the program also included: issuing water well driller and contractor permits, the maintenance and upgrading of the water well log data base, an active campaign focussed at increasing the water sampling voucher redemption rate, conducting random well log audits and providing the well drilling industry with well identifier tags and log books.

The proposed Phase II of the Watershed Protection Program was approved by government and permission to draft a Regulation was granted. At the present time, within New Brunswick's 30 municipal drinking water supply watersheds, land uses are regulated within a 75 meter setback. Phase II of the program will concentrate on the management of various land and water uses within the balance of these watersheds (the balance of a watershed includes all watercourses and land located outside the 75-meter setback but within the watershed boundary). The drafting of the Regulation was initiated during the year.

principaux ions, métaux, matières solides, bactéries, oxygène dissous et chimie générale.

Des échantillons de déversement sur les sites ont été prélevés aux endroits suivants : industries en exploitation et abandonnées, installations de recyclage, installations de transformation et d'énergie, installations de transformation des aliments, usines de pâtes et papiers, raffineries, dépotoirs, lieux d'enfouissement et écloseries. Ces échantillons servent à recueillir des données aux Sections des agréments techniques et industriels afin de vérifier la conformité aux certificats d'agrément. La détermination des sites particuliers devant être évalués a été faite conjointement par le personnel chargé de la surveillance et des agréments.

Des échantillons d'eau ont été prélevés près des aménagements proposés ou existants afin de déterminer la capacité d'auto-épuration de l'eau sans avoir un impact négatif. La consultation du personnel d'autres sections à l'intérieur du ministère a permis de déterminer les secteurs devant être examinés.

Section de la planification environnementale

La Section de la planification environnementale s'appuie sur la réglementation et la planification pour assurer la protection des sources souterraines et de surface d'approvisionnement en eau potable au Nouveau-Brunswick et offre un leadership dans le domaine de la gestion stratégique des bassins hydrographiques. En 1999-2000, la section a également réalisé d'importants progrès relativement à l'élaboration de règlements clés en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'eau* qui visent à fournir les outils nécessaires à un approvisionnement d'eau salubre dans la province. La participation des divers intervenants, surtout à l'échelon communautaire, est devenue un élément important du travail de la section.

Pendant l'année, le personnel a travaillé sur divers programmes, dont le Programme de protection des eaux souterraines, le Programme de protection des bassins hydrographiques et le Programme de classification des cours d'eau. Il a également tenu des données détaillées sur les sites des puits, les cours d'eau et les bassins hydrographiques. Le personnel a travaillé dans le domaine de l'extension et des partenariats avec les groupes communautaires et les groupes s'occupant des bassins hydrographiques. La surveillance de la conformité a constitué un élément essentiel de l'application des normes pour protéger l'approvisionnement de l'eau potable. La surveillance des sites dans des secteurs où il existait des inquiétudes au sujet de la qualité de l'eau en raison de la nature de l'utilisation de l'eau ou de la terre a aussi été une activité importante. La section a également fourni des conseils et une orientation en matière de planification concernant les zones marines et côtières.

Dans le cadre du Programme de protection de l'eau souterraine, des études de protection des champs de captage sont effectuées dans les municipalités qui obtiennent leur eau potable de champs de captage. Chaque étude de protection comporte une évaluation hydrogéologique du champ de captage, la compilation d'un inventaire des diverses substances chimiques utilisées ou entreposées dans les secteurs du champ de captage et un processus de consultation publique approfondi qui comprend la tenue de séances portes ouvertes et de rencontres individuelles avec des propriétaires fonciers qui risquent de subir des effets.

Dans le cadre de la mise au point du Règlement sur la protection du secteur protégé du champ de captage, un document de travail sur la protection des champs de captage a été rendu public afin de solliciter les commentaires du grand public et des divers intervenants. Une séance portes ouvertes a aussi été organisée à Shippagan afin d'obtenir les commentaires du public au sujet

As part of the enforcement mandate of the Watershed Protection Program, compliance monitoring continued throughout 1999/2000. Non-compliance situations were forwarded to the Compliance and Enforcement Section for recommendations on appropriate action. Where appropriate, remedial action to rectify the violation was taken in cooperation with the landowner. When warranted, Ministerial Orders were prepared to require compliance. Site specific monitoring was carried out in areas where water quality concerns were expressed due to the nature of the land or water uses.

The processing of Exemption requests continued throughout the year. Staff also participated in professional advisory committees for two municipalities. These committees address water quality issues and make recommendations related to both the raw water source as well as the municipal distribution system.

Staff also participated in the Outreach and Partnering Initiative implemented by the Environmental Planning Section (see below). Work included the placement of public awareness signs within each of New Brunswick's municipal drinking water supply watersheds and completion of a land-use inventory of all Phase II areas within all water supply watersheds.

The co-ordination of the Department's review process for subdivision proposals was continued throughout the year.

The Section also made significant progress on the establishment of a Water Classification system in the province. The Water Classification Program provides a framework for watershed management, setting water quality goals for surface waters across the province. Under this system, watercourses are assigned one of six classes, each with its own water quality standards designed to protect water uses. Classification involves a step by step assessment of water quality, description of land and water use, and involvement of stakeholders in the process of setting water quality goals. Emphasis is placed on working with community groups to classify a particular watershed. In 1999/2000, staff continued to work with watershed groups throughout the province, including the St. Croix International Waterway Commission, Eastern Charlotte Waterways, Inc., the Tabusintac Watershed Association, the Petitcodiac Watershed Monitoring Group, the Hammond River Angling Association, and others, to work toward the eventual classification of these watersheds.

These planning services were delivered in part through an Outreach and Partnering Initiative, funded under the Environmental Trust Fund. Under this initiative, and in cooperation with other units of the Branch and throughout the Department , a variety of water quality planning, monitoring, protection, and evaluation services were offered to watershed groups in a coordinated and strategic manner. The Initiative focuses on involving and enabling community groups in all areas of watershed management.

The Section has also been active in the area of marine planning and environmental protection, as part of an inter-departmental committee addressing a Marine Policy for New Brunswick, and as the chair of an *ad hoc* Committee on Marine Protected Areas (MPAs). The Section has presented information on the Marine Policy to the Coastal Zone Task Group of the Premier Roundtable on Environment and Economy and has begun design of a process for provincial review of proposed Marine Protected Areas. Staff are involved in the Gulf of Maine Council, dealing with the

des secteurs modifiés de protection des champs de captage et des normes de protection expliquées dans le document de travail. Les réactions au document de travail et à la séance portes ouvertes ont été positives.

Dans le cadre du Programme de protection de l'eau souterraine, les problèmes de quantité d'eau et de qualité de l'eau des puits privés ont été traités. On a inspecté les constructions de puits sur site et offert un soutien technique aux propriétaires de puits et aux entrepreneurs en forage de puits. Le programme comprend diverses activités, dont : délivrance de permis aux foreurs de puits et aux entrepreneurs en forage de puits, tenue et amélioration d'une base de données sur les puits d'eau, campagne active visant à accroître le taux de remboursement des bons pour les analyses de la qualité de l'eau; vérification ponctuelle des rapports de forage et distribution à l'industrie du forage de puits, des marques d'identification de puits et des rapports de forage.

La Phase II proposée du Programme de protection des bassins hydrographiques a été apprvoué par le gouvernement et on a obtenu la permission de rédiger un règlement. Actuellement, dans les 30 bassins d'approvisionnement en eau potable municipaux, l'utilisation des terres est réglementée à l'intérieur d'une marge de retrait de 75 mètres. La Phase II du Programme sera axée sur la gestion des diverses utilisations des terres et des eaux de façon à maintenir l'équilibre de ces bassins hydrographiques (l'équilibre d'un bassin hydrographique comprend tous les cours d'eau et les terres situées à l'extérieur de la marge de retrait de 75 mètres mais à l'intérieur des limites du bassin hydrographique). La rédaction du règlement a été entamée pendant l'année.

Dans le cadre du Programme de protection des bassins hydrographiques, la surveillance de la conformité a été assurée pendant toute l'année 1999-2000. Les situations de non-conformité ont été signalées à la Section des observations et de l'exécution en vue de recommandations de mesures appropriées. Lorsque cela convenait, des mesures de redressement pour rectifier l'infraction ont été prises en collaboration avec le propriétaire foncier. Lorsque cela était justifié, des décrets ministériels ont été préparés pour exiger la conformité. Une surveillance des sites particuliers a été effectuée là où des inquiétudes concernant la qualité de l'eau ont été exprimées en raison de la nature de l'utilisation des terres ou de l'eau.

Le traitement des demandes d'exemption s'est poursuivi pendant l'année. Le personnel a également participé aux comités consultatifs professionnels pour deux municipalités. Ces comités se penchent sur les questions de la qualité de l'eau et formulent des recommandations pour les sources d'eau brute et le réseau de distribution municipal.

Le personnel a également participé au Programme d'extension et de partenariats mis en œuvre par la Section de la planification de l'environnement (voir ci-dessous). Ces travaux comprenaient l'installation d'enseignes de sensibilisation du public dans chaque bassin hydrographique d'approvisionnement municipal en eau du Nouveau-Brunswick et l'établissement d'un inventaire de l'utilisation des terres de toutes les zones de la Phase II au sein de tous les bassins hydrographiques d'approvisionnement en eau.

La coordination de l'étude des projets de lotissement par le ministère s'est poursuivie pendant toute l'année.

La section a également réalisé d'importants progrès quant à l'établissement d'un programme de classification des cours d'eau dans la province. Le Programme de classification des cours d'eau constitue un cadre pour la gestion des bassins hydrographiques, et établit des objectifs relatifs à la qualité de l'eau pour les eaux de surface dans la province. Les cours d'eau

sustainable management of watersheds which empty into the Bay of Fundy.

Analytical Services Section

The Analytical Services Section provides scientific testing resources to the Department for the determination of selected environmental contaminants in water, soil, sediment and air. Laboratory analysis of environmental samples is performed in support of government legislation and programs. The laboratory also serves other government departments and agencies, municipalities, and the general public on a fee for service basis.

Sample Loading

In 1999, a total of 45 461 samples were analysed. The breakdown by individual sublabs is listed below. Overall sample loading increased by 8.5% compared to the previous year.

se voient attribuer une de six catégories, chacune comportant ses propres normes de la qualité de l'eau visant à protéger les utilisations de l'eau. La classification comprend également une évaluation étape par étape de la qualité de l'eau, une description de l'utilisation des terres ou de l'eau et la participation des intervenants à l'établissement des objectifs relatifs à la qualité de l'eau. L'accent est mis sur le travail au sein de groupes communautaires pour classer un bassin hydrographique particulier. En 1999-2000, le personnel a continué de travailler avec les groupes des bassins hydrographiques dans la province, dont la Commission du cours d'eau international St. Croix, la Eastern Charlotte Waterways, Inc., l'Association du bassin hydrographique Tabusintac, le Groupe de surveillance du bassin hydrographique de Petitcodiac, la Hammond River Angling Association et autres en vue de la classification éventuelle de ces bassins hydrographiques.

Ces services de planification ont été dispensés partiellement par l'entremise du Programme Extension et partenariats subventionné par le Fonds en fiducie pour l'Environnement. En collaboration avec d'autres unités de la direction et l'ensemble du ministère, divers services de planification, de surveillance, de protection et d'évaluation de la qualité de l'eau ont été offerts au groupe des bassins hydrographiques de façon stratégique et coordonnée. Ce programme vise à faire participer les groupes communautaires à tous les secteurs de la gestion du bassin hydrographique.

La section a participé activement à la planification de l'environnement marin et à la protection de l'environnement, en siégeant à un Comité interministériel qui s'est penché sur une politique sur l'environnement marin pour le Nouveau-Brunswick, et en assumant la présidence d'un Comité *spécial* sur les secteurs marins protégés. Elle a aussi présenté de l'information concernant la Politique sur l'environnement marin au Groupe d'étude sur les zones côtières de la Table ronde du premier ministre sur l'environnement et l'économie et a entamé un examen provincial des secteurs marins protégés. Le personnel participe aux activités du Conseil du golfe du Maine qui s'occupe de la gestion durable des bassins hydrographiques se déversant dans la baie de Fundy.

Section des services analytiques

La Section des services analytiques fournit des services d'analyse scientifique au ministère pour déterminer si des polluants environnementaux particuliers sont présents dans l'eau, dans le sol, dans les sédiments et dans l'atmosphère. Des analyses de laboratoire des échantillons environnementaux sont effectuées pour appuyer les programmes et la législation du gouvernement. Le laboratoire offre aussi des services à d'autres ministères et organismes du gouvernement, aux municipalités et au grand public moyennant des frais de service.

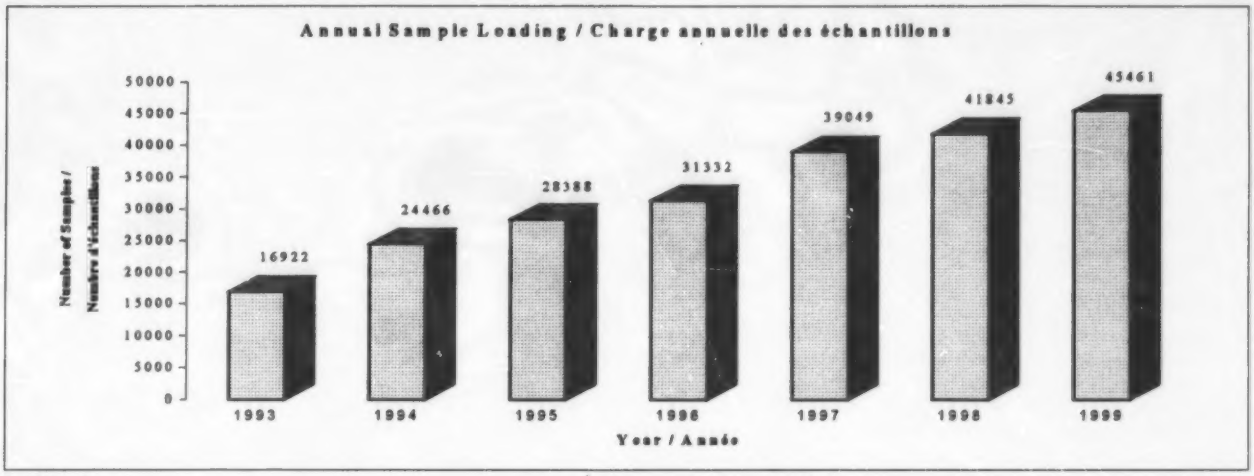
Nombre d'échantillons

En 1999, un total de 45 461 échantillons ont été analysés. La répartition par sous-laboratoires est présentée ci-dessous. Le nombre global d'échantillons a augmenté de 8,5 % comparativement à l'année précédente.

	Inorganic / Inorganique	Organic / Organique	Microbiology / Microbiologie	Total
Number of Samples / Nombre d'échantillons	15 473	4 837	25 151	45 461
Number of Parameters / Nobre de paramètres	216 867	46 535	52 340	315 742

The majority of the increase was attributed to Inorganic Chemistry in the form of samples from the Outreach & Partnering program.

L'augmentation était attribuable en bonne partie à la chimie inorganique sous forme d'échantillons du programme Extension et partenariats.



Quality Assurance

In keeping with its objective to maintain internationally recognised standards for the production of quality assured analytical data, the laboratory continued its participation in the following performance evaluation testing programs:

Standards Council of Canada (SCC) / Canadian Association of Environmental Analytical Laboratories Inc. (CAEAL).
Nation Water Research Institute – Ecosystem Interlaboratory QA Program University of British Columbia - Clinical Microbiology Proficiency Testing Program. The laboratory was audited by CAEAL in May of 1999 and successfully maintained its accredited status with the Standards Council of Canada.

New Developments

The Microbiology unit successfully validated and adopted a defined substrate method for the detection and quantification of enterococcus bacteria in fresh and salt water. The new method shortens the analysis time from 48 hours to 24.

The Organic Chemistry unit, in cooperation with other Atlantic Canada laboratories, developed a generic method for the determination of petroleum hydrocarbons in water and soil. The method outlines the general procedures, equipment and

Assurance de la qualité

Conformément à son objectif qui vise à maintenir des normes reconnues à l'échelon national pour la production de données analytiques dont la qualité est assurée, le laboratoire a continué à participer aux programmes d'évaluation du rendement suivants :

Conseil canadien des normes (CNN)/Canadian Association of Environmental Analytical Laboratories Inc. (CAEAL).
Nation Water Research Institute – Programme interlaboratoires d'assurance de la qualité portant sur les écosystèmes Université de la Colombie-Britannique – Programme d'analyse de l'efficacité de la microbiologie clinique. Le laboratoire a été vérifié par la CAEAL en mai 1999 et a obtenu son accréditation auprès du Conseil canadien des normes.

Nouveaux développements

L'unité de microbiologie a réussi à valider et à adopter une méthode de substrat définie pour la détection et la quantification de la bactérie entérocoque dans l'eau douce et dans l'eau salée. La nouvelle méthode réduit la durée de l'analyse de 48 heures à 24.

L'unité de chimie organique en collaboration avec d'autres laboratoires du Canada atlantique, a mis au point une méthode générique pour déterminer la quantité d'hydrocarbures de pétrole dans l'eau et dans le sol. La méthode explique les procédures générales, l'équipement et les objectifs du

performance targets for the analysis of contaminated soils and was developed in support of the Atlantic Partnership in Risk-Based Corrective Action Implementation (PIRI). Development of a more detailed method outlining the specific steps and conditions of the analysis will continue into 2000.

The Organic Chemistry unit also developed a new method for the analysis of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in soil. The new method is superior in that it is faster, more efficient, and uses only 1/30th the organic solvent of the previous method. The result is a more environmentally friendly and economical method of testing. A new method for the analysis of total mercury was brought on-line by the Inorganic Chemistry unit. The previous method was only able to determine inorganic forms of mercury. The new method is able to quantify both organic and inorganic forms of mercury.

Y2K

The laboratory began the new year without incident as a result of the numerous Y2K preparations made throughout the past two years. Preparations included the replacement of some computers, operating software and hardware components for selected instrumentation. In the case of the Organic Chemistry unit, the entire data processing system was changed. Over the past two years, the cost of Y2K preparations to the laboratory has been approximately $ 100,000.

LIMS

The new Laboratory Information Management System (LIMS) was successfully implemented in the Inorganic Chemistry and Organic Chemistry units in June and November respectively. Additional work is required to further automate the sending of reports before the Microbiology unit will be brought on-line in the coming year.

Equipment

Equipment purchases included an upgrade of the Laboratory Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer (ICP-OES). This instrument is used in the Inorganic Chemistry unit for the analysis of metals. Other purchases revolved around preparations for Y2K and have been previously addressed.

Information Management Section

The Information Management Section is responsible for the planning, support and management of information technology, services and data, and for ensuring that departmental staff have reliable and secure access to those resources. The section serves the entire department, including the regional offices, the analytic laboratory and central office. A key function of the section is to facilitate the most effective use of Information Technology both in its acquisition and use.

A significant ongoing role for this section is the planning and support of critical departmental technology infrastructure including local area networks, file servers, database servers, e-mail and Internet access.

One of the largest projects successfully undertaken this year was the Y2K preparedness. The Department rolled over into the year

rendement pour l'analyse des sols contaminés. Elle a été développée pour appuyer le Partenariat de l'Atlantique dans la mise en œuvre des mesures correctives fondée sur les risques. La mise au point d'une méthode plus détaillée expliquant les marches à suivre et les conditions de l'analyse se poursuivra en 2000.

L'unité de chimie organique a également mise au point une nouvelle méthode pour l'analyse des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans le sol. La nouvelle méthode est supérieure parce qu'elle est plus rapide, plus efficace et utilise seulement 1/30e du solvant organique de la méthode précédente. Il en résulte une méthode d'essai plus économique et plus conviviale pour l'environnement. Une nouvelle méthode pour l'analyse du total de mercure a été adoptée par l'unité de chimie inorganique. La méthode précédente pouvait déterminer uniquement les formes inorganiques du mercure. La nouvelle méthode peut quantifier les normes inorganiques et organiques du mercure.

Bogue de l'an 2000

Le laboratoire a commencé la nouvelle année sans incident grâce aux nombreuses préparations qui ont été faites en vue du bogue de l'an 2000 au cours des deux dernières années. Les préparations comprenaient le remplacement de certains ordinateurs, composantes, matériel et logiciels d'exploitation pour des instruments choisis. Dans le cas de l'unité de chimie organique, tout le système de traitement des données a été modifié. Au cours des deux dernières années, il en a coûté au laboratoire environ 100 000 $ pour les préparations en vue du bogue de l'an 2000.

LIMS

Le nouveau système de gestion de l'information du laboratoire (LIMS) a été mis en œuvre dans les unités de chimie inorganique et de chimie organique en juin et novembre respectivement. Il faudra effectuer d'autres travaux pour automatiser davantage l'envoi des rapports avant que l'unité de biologie soit en ligne au cours de la prochaine année.

Équipement

L'équipement acheté comprend l'amélioration d'un spectromètre d'émission optique couplé à plasma induit du laboratoire. L'unité de chimie inorganique est utilisé à analyser les métaux. L'autre matériel acheté concernait surtout les préparations pour le bogue de l'an 2000 et ont déjà été mentionnés.

Section de la gestion de l'information

La Section de la gestion de l'information est chargée de la planification, du soutien et de la gestion de la technologie de l'information, des services et des données. Elle doit aussi s'assurer que le personnel du ministère a un accès fiable et sécuritaire à ces ressources. La section dessert tout le ministère, y compris les bureaux régionaux, le laboratoire des services analytiques et le bureau central. Une des principales fonctions de la section est de favoriser la meilleure utilisation possible de la technologie au sein du ministère, quant à l'acquisition et à l'application.
Un rôle important continu de la section comprend la planification et le soutien de l'infrastructure technologique essentielle, y compris les réseaux locaux, les serveurs de fichiers, les serveurs de base de données ainsi que l'accès à Internet et au courrier électronique.

Un des plus importants projets entrepris avec succès cette année est la préparation au passage à l'an 2000. Le ministère est passé à l'an 2000 sans

2000 without incident, thanks to the work of all staff members involved in this effort.

The environmental lab was migrated over to a new operating system which moves the Department closer towards the goal of a common network and operating system environment for all departmental users.

A new Air Quality server was installed, giving much better performance and reliability and allows the capability to upgrade the air quality system to a new web based version during the next year.

The development of the Integrated Environment (Envl) System is an ongoing, multi-year project, which, when completed, will see the many stand-alone databases and applications currently in use at the department, integrated into a common data warehouse accessible by departmental staff. The first phase of the project was implemented in May 1998. During the summer of 1999 the Envl System was made operational for staff in the Saint John Regional Office as a pilot project for regional services.

The importance of Geographic Information systems (GIS) technology and Global Positioning Systems (GPS) continues to increase in the department. The ability to represent and manipulate spatial data is an important analytic tool. The Section provided GIS support and strategic direction and assisted with the exchange of data to and from departmental databases in an effort to offer GIS functionality to a greater number of staff.

The Department continued to standardize and upgrade its technology infrastructure ensuring that departmental employees have access to a computer technology environment which is current and standard within the department and within Government.

incident, grâce au travail de tout le personnel qui a participé à cet effort.
Le laboratoire de l'environnement a été converti à un nouveau système d'exploitation qui rapproche le ministère du but d'un réseau et d'un environnement de système d'exploitation communs pour tous les utilisateurs du ministère.

Un nouveau serveur de la qualité de l'air a été installé, ce qui assure un meilleur rendement et une plus grande fiabilité et qui permettra d'adopter, au cours de la prochaine année, une nouvelle version basée sur le web pour le système de la qualité de l'air.

L'élaboration du système environnemental intégré est un projet continu de plusieurs années, qui une fois achevé permettra d'intégrer les nombreuses bases de données et applications autonomes actuellement utilisées au ministère à un dépôt commun de données accessible au personnel du ministère. La première phase du projet a été mise en œuvre en mai 1998. Pendant l'été de 1999, le système Envl a été mis en service pour le personnel au bureau régional de Saint-Jean comme projet pilote pour les services régionaux.

L'importance de la technologie des systèmes d'information géographiques et du système mondial de localisation continue de croître au ministère. La capacité de représenter et de manipuler des données spatiales constitue un outil analytique important. La section a offert un soutien et une orientation stratégique pour le système de gestion de l'information et aidé l'échange de données entre les bases de données du ministère afin d'offrir la fonctionnalité du SIG à un plus grand nombre d'employés.

Le ministère a continué d'uniformiser et d'améliorer son infrastructure technologique en s'assurant que le personnel a accès à un environnement technologique informatique qui est actuel et qui est normalisé au sein du ministère et du gouvernement.

REGIONAL SERVICES AND ENFORCEMENT BRANCH

The roles of the Regional Services and Enforcement Branch are to ensure customers throughout the province receive efficient and effective services by the department, that environmental laws are applied fairly, firmly and consistently across the province, and to provide initial environmental emergency response throughout the province. The Branch includes the Regional Services Section, the Compliance and Enforcement Section and the department's six regional offices.

Regional Services Section

The Regional Services Section has three main functions: coordination of regional services, development of improved mechanisms for customer service, and management of the remediation of contaminated sites.

The Department is furthering its efforts to enhance the delivery of programs and services from its central and regional offices based on the "Programs and Services Integration Report" to Corporate Services from December 1998.

The Customer Service unit located at the central office in Fredericton, serves as a link to the six regional offices, and is designed to connect persons looking for a particular service to the appropriate staff member in the Department. In addition to providing a variety of administrative services, staff of the customer service unit provide information to the public regarding the environmental condition of properties, as well as general information related to the programs carried out by the Department. The Customer Service unit continued to upgrade its database on property related environmental information inquires. Approximately 2,500 property inquiries were received.

Remediation

The contaminated site remediation program has three components: overall contaminated site project management, development and implementation of a risk based management process, and management of the "Orphan Site Program".

Central office worked in concert with regional offices to manage contaminated site projects. Coordination of remediation activities continues to be carried out at contaminated sites throughout the province which do not fall under the Orphan Site Program, such as bulk plants, retail service station outlets, commercial establishments, government facilities and residential properties. The contamination of the groundwater and soil on these properties is a result of petroleum storage tank system leaks. Major efforts continued on two large scale remediation projects, the former CN shops property in Moncton and the former CP Rail property in McAdam.

In June 1999, New Brunswick implemented its *Guideline for the Management of Contaminated Sites*. The guideline presents a seven step management process to be applied in the clean up of contaminated sites. The process utilizes concepts and principles of risk based corrective action in determining clean up criteria for impacted properties using site specific information on each

DIRECTION DES SERVICES RÉGIONAUX ET DE L'EXÉCUTION

La fonction de la Direction des services régionaux et de l'exécution est de veiller à ce que les clients reçoivent du Ministère des services efficaces et pertinents à travers la province, que les lois sur l'environnement soient appliquées de façon équitable, ferme et constante dans l'ensemble de la province, et d'assurer une première intervention en cas d'urgence environnementale dans la province. La Direction comprend la Section des services régionaux, la Section de l'observation et de l'exécution et les six bureaux régionaux du Ministère.

Section des services régionaux

La section des services régionaux a trois principales fonctions : coordination des services régionaux, élaboration de méthodes améliorées pour les services à la clientèle et gestion de l'assainissement des lieux contaminés.

Le ministère poursuit ses efforts en vue d'améliorer la prestation des services et des programmes à partir du bureau central et des bureaux régionaux. Pour ce faire, on s'inspire du « Rapport sur l'intégration des programmes et des services » relatif à la Section des services régionaux et présenté aux Services généraux en décembre 1998.

L'Unité du service à la clientèle, située au bureau central à Fredericton, assure le lien avec les six bureaux régionaux et vise à mettre les personnes cherchant un service particulier en contact avec l'employé responsable au ministère. En plus de dispenser divers services administratifs, le personnel du service à la clientèle fournit de l'information au public concernant les conditions environnementales de certains biens-fonds de même que des renseignements généraux sur les divers programmes offerts par le ministère. L'Unité du service à la clientèle continue de mettre à jour sa base de données relatives au traitement des demandes de renseignements concernant les biens-fonds. Environ 2 500 demandes de biens-fonds ont été reçues.

Assainissement

Le programme d'assainissement des lieux contaminés comporte trois volets : la gestion de l'ensemble du projet des lieux contaminés; l'élaboration et la mise en place d'un processus de gestion des risques et; la gestion du « Programme des lieux contaminés orphelins. »

Le bureau central a collaboré avec les bureaux régionaux à la gestion des projets des lieux contaminés. La coordination des activités d'assainissement se poursuit dans la province aux lieux contaminés qui ne relèvent pas du Programme des lieux contaminés orphelins, comme les usines en vrac, les stations-services, les établissements commerciaux, les installations du gouvernement et les propriétés résidentielles. La contamination de l'eau souterraine et du sol sur ces propriétés résulte de fuites des installations de réservoirs de stockage de produits pétroliers.

Une grande importance a été accordée à deux projets d'assainissement d'envergure : la propriété où les ateliers du CN à Moncton se trouvaient auparavant et l'ancienne propriété de CP Rail, à McAdam

En juin 1999, la province a mise en oeuvre les *Lignes directrices concernant la gestion des lieux contaminés*. Ces lignes directrices établissent un processus de gestion, en sept étapes, pour l'assainissement des lieux contaminés. Le processus repose sur des concepts et des principes de risque basés sur des mesures de redressement en vue d'établir les critères de nettoyage des lieux contaminés à l'aide d'information spécifique pour

location.

Along with the other Atlantic provinces, New Brunswick adopted the Risk Based Corrective Action (dubbed Rebecca) process as the key to its management process. Through a regional partnership, Partners in Rebecca Implementation (PIRI) the four provinces have adopted a practical and flexible risk-based regulatory approach to the management of petroleum contaminated sites. The partnership involved regulators, petroleum industry representatives and environmental consulting firms. Other scientists, analytical laboratories, various stakeholders and professionals have also been consulted. The partnership is the first of its kind in Canada.

This initiative indicates the commitment and progression in the region towards the harmonization of process and technical approaches to contaminated site management. The partnership is consistent with the spirit of the National Harmonization Accord signed by the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) in 1998.

Information on the guideline and the PIRI initiative may be viewed at this address. www.atlanticrbca.com

New Brunswick Orphan Site Program

The purpose of the program is to manage sensitive contaminated sites in the province where a party responsible for causing the contamination cannot be identified or is financially unable to mange the site. Each site selected under the program is prioritized according to it's potential risk to human health and the environment and funds are allocated accordingly to manage each site. New sites selected under the program will undergo an initial site assessment to determine the level and extent of the contamination. This approach will allow further prioritization of sites and provide for better utilization of the fund by directing money to the more sensitive sites. A portion of the Orphan Site Fund is allocated to deal with environmental emergencies and require immediate response, and to conduct investigations in order to determine a person or persons responsible for the release of a contaminant.

During the year, $600 000 were allocated towards the orphan site program, with $100 000 of this apportioned to address emergency issues. The majority of the sites funded under the program are in the process of being re-evaluated under the Departments new Guidelines for the Management of Contaminated Sites. These include sites in Millerton, Harvey, Allardville, Tabusintac, Fredericton, Blackville, Neguac, Sussex, Weldon, Haute Aboujagane, Hillsborough, Rogersville, Baie-Ste-Anne, Harvey, Hillsborough, Maisonnette, Drummond, and New Maryland. A number of these sites are moving towards closure expected in fiscal year 2000/2001. A number of new projects were initiated in Woodstock, Coal Branch (completed) and Sunny Corner.

Carbon treatment systems were also installed at six locations throughout province to treat hydrocarbon impacted wells. In some of these cases the source of the contamination is under investigation, and/or alternate water supplies are being investigated.

chaque emplacement.

À l'instar des autres provinces Atlantiques, le Nouveau-Brunswick a adopté le processus des Mesures de redressement axées sur la gestion des risques (Rebecca) comme élément clé de son processus de gestion. Grâce à un partenariat régional, Partenaires de la mise en œuvre des mesures de redressement axées sur la gestion des risques, Rebecca, les quatre provinces ont adopté une méthode pratique et flexible de gestion des risques pour la gestion des lieux contaminés par des produits pétroliers. Le partenariat regroupe des organismes de réglementation, des représentants de l'industrie pétrolière et des sociétés d'experts-conseils en environnement. D'autres scientifiques, des laboratoires analytiques, divers intervenants et professionnels ont également été consultés. Ce partenariat est le premier du genre au Canada.

Ce projet marque l'engagement et les progrès réalisés dans la région en vue d'harmoniser le processus et les méthodes techniques pour la gestion des lieux contaminés. Le partenariat s'inscrit dans l'esprit de l'Accord national sur l'harmonisation signé par le Conseil canadien des Ministres de l'environnement en 1998.

Pour en savoir plus sur les lignes directrices et sur les initiatives du Partenariat de la mise en œuvre des mesures de redressement axées sur la gestion des risques, consultez l'adresse Web suivante : www.atlanticrbca.com

Programme des lieux orphelins du Nouveau-Brunswick

Le but du Programme consiste à gérer les lieux contaminés sensibles dans la province lorsque l'organisme ou la personne responsable de la contamination ne peut être identifiée ou n'est pas en mesure financièrement de gérer le site. Chaque site choisi dans le cadre du programme est classé par ordre de priorité selon les risques qu'il présente pour la santé humaine et l'environnement et les fonds sont attribués en conséquence pour gérer chaque site. Les nouveaux sites choisis dans le cadre du programme seront soumis à une première évaluation pour établir le degré et l'étendue de la contamination. Cette méthode permettra de poursuivre le classement en ordre de priorité des sites et favorisera une meilleure utilisation des fonds en allouant l'argent aux lieux plus sensibles. Une partie du Fonds des lieux orphelins est également attribués aux urgences environnementales qui nécessitent une intervention immédiate et aux enquêtes requises afin d'établir la responsabilité d'une personne ou des personnes dans le cas d'une fuite de contaminants.

Durant l'année, 600 000 $ ont été attribués dans le cadre du programme des lieux orphelins. De ce total, 100 000 $ ont servi à régler des cas urgents. La majorité des sites financés dans le cadre du programme font l'objet d'une réévaluation en vertu des nouvelles « Lignes directrices sur la gestion des lieux contaminés » du ministère. Ceux-ci comprennent les sites à Millerton, Harvey, Allardville, Tabusintac, Fredericton, Blackville, Neguac, Sussex, Weldon, Haute-Aboujagane, Hillsborough, Rogersville, Baie Sainte-Anne, Maisonnette, Drummond et New Maryland. Certains de ces sites feront l'objet d'une fermeture éventuelle, prévue pour l'année financière 2001-2002. Un certain nombre des nouveaux projets ont été entrepris à Woodstock, Coal Branch (achevé) et Sunny Corner.

Des systèmes de traitement au carbone ont aussi été installés à six endroits dans la province en vue du traitement des puits affectés par des hydrocarbures. Dans certains de ces cas, la source de la contamination fait actuellement l'objet d'une évaluation et d'autres sources d'approvisionnement sont recherchées.t

Regional Offices

The Department operates multi-staff regional offices in Fredericton, Bathurst, Miramichi, Saint John, Moncton, and Grand Falls, which are responsible for the efficient delivery of a wide range of departmental programs and services. The Department continues its efforts to deliver improved services close to the homes and businesses of clients and stakeholders.

The main functions carried out by the regional offices can be broken into the following categories:

Environmental Emergencies: Field staff participate in an on-call system which allows them to respond to environmental emergencies and ensure that the polluter responds in a timely and effective manner so as to prevent long-term environmental degradation. Included in this function is a consultative role in the development of and participation in the exercising of contingency plans for major industry emergency spill response, as well as the participation in the development of International or Inter-Provincial Agreements for Emergency Spill Response.

Environmental Remediation: The focus of the work carried out by the Department in the area of remediation are groundwater and contamination issues, particularly as they relate to petroleum product contamination.

Compliance, Monitoring & Inspection: The inspectors respond to complaints and alleged violations of the Department's seven Acts and 18 Regulations. During routine industrial facility visits, inspectors assess compliance with the appropriate regulations, permits, and approvals. Environmental evaluation and compliance monitoring inspections are also conducted. The inspections can initiate a progression of steps in the enforcement process such as warnings, schedules of compliance, and ministerial orders, or initiate a full investigation, which may lead to prosecution.

Enforcement: Formal investigations are initiated after there is clear and sufficient evidence that Acts or Regulations have been violated. These investigations document activities and impacts, which are assessed on the basis of gravity of the violation, impact on the environment and the violator's history of compliance, and when warranted, lead to prosecution.

Regional staff respond to inquiries and emergencies which occur in their respective regions and fall within the Department's mandate. An environmental occurrence reporting system is used to track the reporting of all incidents in a standard format and includes a detailed log of actions taken. Throughout the province, responses were given to a total of 3,443 occurrences. The following table is a summary of these occurrences as they relate to the Department's Acts and Regulations.

Bureaux régionaux

Le ministère exploite des bureaux régionaux comportant un personnel polyvalent à Fredericton, Bathurst, Miramichi, Saint John, Moncton et Grand-Sault. Chacun de ses bureaux est chargé de la prestation efficace d'un vaste éventail de programmes et de services du ministère. Le Ministère poursuit ses efforts pour améliorer la prestation des services en se rapprochant du lieu de résidence et de travail de sa clientèle et des intervenants.

Les principales fonctions effectués par les bureaux régionaux peuvent être regroupées en cinq catégories :

Urgences environnementales : Les membres du personnel sur le terrain travaillent selon un système d'appels leur permettant de répondre à une urgence environnementale et de s'assurer que le responsable de la pollution réagit rapidement et efficacement afin de prévenir toute dégradation environnementale à long terme. Cette fonction comprend un rôle consultatif dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'intervention à la suite de déversements industriels importants, de même qu'une contribution à l'élaboration d'ententes internationales ou interprovinciales relatives aux interventions d'urgence à la suite de déversements.

Assainissement environnemental : Le travail effectué par le ministère en matière d'assainissement porte principalement sur l'eau souterraine et la contamination et particulièrement sur le lien qui existe entre ces questions et la contamination par des produits pétroliers.

Observation, surveillance et inspection : Les inspecteurs traitent les plaintes et les présumées infractions relatives aux sept lois et aux 18 règlements dont l'application est assurée par le ministère. Durant les visites de routine des installations industrielles, les inspecteurs évaluent l'observation des règlements, des permis et des agréments appropriés. Des évaluations environnementales et des inspections de l'observation sont aussi effectuées. Les inspections peuvent déclencher la mise en œuvre d'une série d'étapes du processus d'exécution, comme des avertissements, des calendriers relatifs à l'observation, des arrêtés ministériels, ou donner lieu à une évaluation complète, qui peut aboutir à des poursuites.

Exécution : Des enquêtes officielles sont effectuées après qu'on a constaté la présence de preuves claires et suffisantes indiquant qu'il y a eu infraction aux lois ou aux règlements. Ces enquêtes officielles documentent les activités et les impacts qui sont évalués selon la gravité de l'infraction, l'impact sur l'environnement et les antécédents du contrevenant en matière d'observation. Ces enquêtes peuvent mener à des poursuites, le cas échéant.

Les membres du personnel de chaque bureau régional répondent aux demandes de renseignements et interviennent dans les cas d'urgence qui surviennent dans leur région et qui relèvent du mandat du ministère. On tient un système de rapports des incidents environnementaux qui exige que tous les incidents soient signalés dans un format normalisé et qui comprend un rapport détaillé des mesures prises. Dans l'ensemble de la province, le personnel a intervenu dans un total de 3 443 incidents. Le tableau suivant présente un résumé des incidents relativement aux lois et aux règlements du ministère.

Summary of occurrences for the 1999-2000 fiscal year: / Résumé des incidents pour l'année financière 1999-2000 :

OCCURRENCES	NUMBER	INCIDENTS	NOMBRE
Clean Environment Act	291	*Loi sur l'assainissement de l'environnement*	291
Petroleum Storage Reg.	269	*Règlement sur le stockage et la manutention des produits pétrolier*	269
Air Quality Reg.	455	*Règlement sur la qualité de l'air*	455
Water Quality Reg.	1332	*Règlement sur la qualité de l'eau*	1332
Environmental Impact Assessment Reg.	47	*Règlement sur les études d'impact sur l'environnement*	47
Ozone Depleting Substances	4	*Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*	4
Clean Water Act	138	*Loi sur l'assainissement de l'eau*	138
Watercourse Alteration Reg.	358	*Règlement sur la modification des cours d'eau*	358
Waterwell Reg.	25	*Règlement sur les puits d'eau*	25
Watershed Protection Reg.	30	*Règlement sur la protection des bassins hydrographiques*	30
Potable Water Reg.	0	*Règlement sur l'eau potable*	0
Unsightly Premises Act	427	*Loi sur les lieux inesthétiques*	427
Beverage Container Reg.	3	*Règlement sur les récipients à boisson*	3
Pesticides Control Act	19	*Loi sur le contrôle des pesticides*	19
General Regulation	16	*Règlement général*	16
Water Quality Reg.- Env. Emergencies	24	*Règlement sur la qualité de l'eau – Urgences environnementales*	24
Unassigned	5	*Non attribuable*	5
TOTAL	3443	**TOTAL**	3443

Dalhousie
Region 1
Campbellton
Caraquet
Lamèque
Beresford
Shippagan
Bathurst
Tracadie-Sheila
Edmundston
Saint-Quentin
Saint-Basile
St. Leonard
Saint Léonard
Grand-Falls
Grand-Sault
Region 6
Region 2
Miramichi
Richibucto
Bouctouche
Hartland
Woodstock
Moncton
Shediac
Nackawic
Dieppe
Riverview
Region 5
Fredericton
Sackville
Oromocto
Sussex
Region 3
Hampton
Quispamsis
Grand Bay
Rothesay
St. Stephen
Saint John
St. George
Saint-Jean
Saint Andrews
Region 4

Compliance and Enforcement Section

The Section conducted a variety of investigations under the various environmental Statutes and Regulations which resulted in enforcement actions being taken as provided for in the Department's Compliance and Enforcement Policy. A total of twenty seven (27) charges were laid before the Provincial Court with convictions to date resulting in fines of $34,632.50. Of the total number of charges laid, six (6) remain to be dealt with by the courts. A total of seventeen (17) Administrative Orders were issued by the Department to both companies and individuals in an effort to achieve compliance, as well, 26 Warnings for various violations were issued, eighteen (18) of which were issued to Companies, eight (8) to Municipalities. Under the *Unsightly Premises Act* and Derelict vehicles programs administered by the Section, 3,348 derelict vehicles were crushed and re-cycled and a total of 25 dilapidated and unsafe buildings were removed from various properties.

Section de l'observation et de l'exécution

La section a effectué diverses enquêtes en vertu des lois et des règlements sur l'environnement. Ces enquêtes ont abouti à la prise de mesures comme il est prévu dans la Politique d'observation et d'exécution du ministère. Un total de vingt-sept (27) accusations ont été portées devant la cour provinciale, qui ont abouti à des déclarations de culpabilité et à des amendes de 56 232,50 $. Du nombre total d'accusations portées, deux (2) sont encore en suspens devant les tribunaux. Un total de dix-sept (17) ordonnances administratives ont été rendues par le ministère contre deux (2) entreprises et particuliers afin de faire respecter les normes, et vingt-six (26) avertissements ont été signifiés pour diverses infractions, dont dix-huit (18) à des entreprises, et huit (8) à des municipalités. En vertu de la *Loi sur les lieux inesthétiques* et du Programme des épaves automobiles géré par la section, 3 348 épaves automobiles ont été broyées et recyclées et un total de 25 bâtiments délabrés et non sécuritaires ont été enlevés de diverses propriétés.

Charges summary / Résumé des accusations
April 1, 1999 - March 31, 2000 / Du 1er avril 1999 au 31 mars 2000

Legend: C.E.A. = *Clean Environment Act;* A.Q.R. = *Air Quality Regulation;* C.W.A = *Clean Water Act;* W.Q.R. = *Water Quality Regulation;* U.P.R. = *Unsightly Premises Act;* W.W.R. = *Water Well Regulation;* P.C.A.= *Pesticides Control Act;* W.A.R. = *Watercourse Alteration Regulation*

Légende : LAE = *Loi sur l'assainissement de l'environnement;* RQA = *Règlement sur la qualité de l'air;* LAEAU = *Loi sur l'assainissement de l'eau;* RQE = *Règlement sur la qualité de l'eau;* LLI = *Loi sur les lieux inesthétiques,* RPE = *Règlement sur les puits d'eau;* LCP = *Loi sur le contrôledes pesticides;* RMCE =*Règlement sur la modification des cours d'eau*

ACT / LOI	OFFENCE /INFRACTION	DEFENDANT / DÉFENDEUR	DISPOSITION / CONCLUSION	FINE / AMENDE
CEA / LAE	Fail to comply with Ministerial Order / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	J. Robert Verrett	Guilty Plea 00/02/24 Fined $600.00 Bathurst Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/24 Amende de 600 $ Cour de Bathurst	$600.00 600 $
CEA / LAE	Fail to comply with Certificate of Approval / Défaut de respecter le certificat d'agrément	A-One Pumping Service Ltd.	Guilty Plea 00/01/18 Fined $1000.00St. Stephen Court / Plaidoyer de culpabilité 00/01/18 Amende de 1 000 $ Cour de St. Stephen	$1000.00 1000 $
CWA / LAEAU	Release of contaminant / Rejet d'un polluant	Repap New Brunswick Inc.	Trial Date 00/06/06 Miramichi Court / Date du procès 00/06/06 Cour de Miramichi	
CEA / LAE	Fail to comply with Certificate of Approval / Défaut de respecter le certificat d'agrément	Smurfit Canada Holdings Ltd.	Guilty Plea 99/06/16 Fined $14,400.00 Bathurst Court / Plaidoyer de culpabilité 99/06/16 Amende de 14 000 $ Cour de Bathurst	$14,400.00 14 400 $
AQR / RQA	Release smoke greater than permitted density / Émission de fumée d'une densité supérieure à la densité permise	Smurfit Canada Holdings Ltd.	Guilty Plea 99/06/16 Fined $3600.00 Bathurst Court / Plaidoyer de culpabilité 99/06/16 Amende de 3 600 $ Cour de Bathurst	$3600.00 3 600 $
CEA / LAE	Fail to comply with Certificate of Approval / Défaut de respecter le certificat d'agrément	St. Anne Nackawic Pulp Company Ltd.	Sentencing Date 00/07/13 Woodstock Court / Plaidoyer de culpabilité 00/08/15 Cour de Woodstock	$15000.00 15 000 $
WAR / RMCE	Fail to comply with WAR / Défaut de respecter le RMCE	Maritime Road Development Corp.	Trial Date 00/06/20 Burton Court / Déclaration de culpabilité 00/06/20 Cour de Burton	$6000.00 6 000 $

ACT / LOI	OFFENCE / INFRACTION	DEFENDANT / DÉFENDEUR	DISPOSTION / CONCLUSION	FINE / AMENDE
CEA / LAE	Release a contaminant / Rejet d'un polluant	Atlantic Biochemical Research Inc.	Guilty Plea & released without penalty 00/02/07 Woodstock Court / Plaidoyer de culpabilité et aucune pénalité 00/02/07 Cour de Woodstock	
AQR / RQA	Release smoke greater than permitted density / Évacuation de fumée d'une densité supérieure à la densité permise	Quality Auto Service & Sales	Information Withdrawn 99/12/17 / Déposition retirée 99/12/17	
CEA / LAE	Release a contaminant / Rejet d'un polluant	Planta Dei Pharma Inc.	Guilty Plea & released without penalty 00/02/07 Woodstock Court / Plaidoyer de culpabilité et aucune pénalité 00/02/07 Cour de Woodstock	
CEA / LAE	Release a contaminant / Rejet d'un polluant	Jian Lui (as a director / comme directeur)	Charges withdrawn 99/11/01 Woodstock Court / Accusations retirées 99/11/01 Cour de Woodstock	
CEA / LAE	Release a contaminant / Rejet d'un polluant	Heinz Freyn (as a director / comme directeur)	Guilty Plea 00/02/07 Fined $2400.00 Woodstock Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/07 Amende de 2 400 $ Cour de Woodstock	$2400.00 2 400 $
CEA / LAE	Release a contaminant / Rejet d'un polluant	Jian Lui (as an individual / comme directeur)	Guilty plea 99/11/01 Fined $2400.00 Woodstock Court / Plaidoyer de culpabilité 99/11/01 Amende de 2 400 $	$2400.00 2 400 $
CEA / LAE	Release a waste / Rejet d'un déchet	Christian Larocque Services Ltée	Guilty Plea 00/02/29 Fined $1000.00 Shippagan Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/29 Amende de 1 000 $ Cour de Shippagan	$1000.00 1 000 $
AQR / RQA	Release smoke greater than permitted density / Évacuation de fumée d'une densité supérieure à la densité permise	Ross Anderson	Found Guilty 99/12/17 Fined $500.00 Sussex Court / Déclaration de culpabilité 99/12/17 Amende de 500 $ Cour de Sussex	$500.00 500 $
CWA / LAEAU	Fail to comply with Ministerial Order / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	Claude David	Charges withdrawn 00/03/21 / Accusations retirées 00/03/21	
CEA/ LAE	Fail to comply with Ministerial Order / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	Consolidated Waste Management Ltd.	Guilty Plea 00/01/19 Fined $1200.00 St. Stephen Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/24 Amende de 1 200 $ Cour de St. Stephen	$1200.00 1 200 $
CEA / LAE	Fail to comply with Ministerial Order / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	Brunswick Rent a Car Ltd.	Guilty Plea 00/02/24 Fined $1200.00 Bathurst Court / Plaidoyer de culpabilité 00/01/19 Amende de 1 200 $ Cour de Bathurst	$1200.00 1 200 $
WQR / RQA	Release a contaminant / Rejet d'un polluant	FN Fisheries Ltd.	Guilty Plea 00/02/29 Fined $3000.00 Shippagan Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/29 Amende de 3 000 $ Cour de Shippagan	$3000.00 3 000 $
UPA / LLI	Fail to comply with Notice / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	Werner Bock	Found Guilty 00/02/23 Fined $187.50 Moncton Court / Déclaration de culpabilité 00/02/23 Amende de 187,50 $ Cour de Moncton	$187.50 187,50 $
CEA / LAE	Fail to comply with Ministerial Order / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	Sanz Meehan	Trial Date 00/04/14 Saint John Court / Plaidoyer de culpabilité 00/05/02 Cour de Saint-Jean	$600.00 600 $
CWA / LAEAU	Fail to comply with Ministerial Order / Défaut de respecter l'ordonnance ministérielle	Debly Construction Ltd.	Trial Date 00/06/12 Saint John Court / Date du procès 00/09/20 Cour de Saint-Jean	

ACT / LOI	OFFENCE / INFRACTION	DEFENDANT / DÉFENDEUR	DISPOSTION / CONCLUSION	FINE / AMENDE
CWA / LAEAU	Fail to comply with WAR / Défaut de respecter le RMCD	Maritime Road Development Corp.	Charges Withdrawn / Accusations retirées	
CWA / LAEAU	Watercourse Alteration without a Permit / Modification d'un cours d'eau sans permis	Rival Roy	Guilty Plea 00/02/09 Fined $600.00 Edmunston Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/09 Amende de 600 $ Cour d'Edmundston	$600.00 600 $
CEA / LAE	Fail to comply with Certificate of Approval / Défaut de respecter le certificat d'agrément	Maisonnette Seafoods Ltd	Guilty Plea 00/02/16 Fined $1200.00 Shippagan Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/16 Amende de 1 200 $ Cour de Shippagan	$1200.00 1 200 $
CEA / LAE	Release a waste / Rejet d'un déchet	Pecheries FN Ltée	Guilty Plea 00/02/29 Fined $1000.00 Shippagan Court / Plaidoyer de culpabilité 00/02/29 Amende de 1 000$ Cour de Shippagan	$1000.00 1 000 $

Performance Measurement

The Department has targeted Air, Land and Water as the natural elements to be protected, through remediation, sustainability and enhancement initiatives. The beneficiaries are clearly identified as the people of New Brunswick and the ecosystems of the province, which must be supported to sustain our health and economic self-sufficiency into the future.

To effect this, the department promotes a shared responsibility for the environment with all stakeholders, placed in the corporate context of long term sustainability. Through its leadership role, the department has signalled its belief that all New Brunswickers have a role as stewards of our environment.

Goal 1: Air Quality

To ensure that the quality of the Province's air resources meets or exceeds levels acceptable for the protection of human health and the environment.

New Brunswick's airsheds are occasionally subject to short-term episodes of poor air quality, either as a result of emissions from local pollution sources, or of air contaminants imported from other jurisdictions.

While we cannot control emissions in other jurisdictions, New Brunswick can limit pollution from its own sources, thereby minimizing their impact on air quality in both our province and neighbouring jurisdictions.

Regulatory programs are in place to ensure that emission sources do not cause an unacceptable decline in the quality of the air. Continuous monitoring of several air pollutants is performed at strategic locations throughout the Province, and industries reduce their contribution to the airshed by adjusting their processes when pollutant levels approach established limits.

Indicator 1: Ambient atmospheric sulphur dioxide concentrations in urban and industrialized areas.

Target: To maintain or improve air quality indicated by sulphur dioxide concentrations measured at more than 30 sites province-wide, as compared to historical air quality data and stated air quality objectives.

Source of Information: The Department of Environment maintains a database on ambient levels of sulphur dioxide and other atmospheric contaminants in key urban and industrialized areas of the Province. Compliance statistics are also provided annually for all major sources of air pollutants.

The Department of Environment gathers air quality information from more than 50 sites across the province. Monitors for gaseous pollutants operate continuously (providing hourly averages), and particulate monitors usually once per day every six days. Twenty-two of the hourly sites currently provide data in real time to the Department, and data for the remaining locations is provided in monthly reports in other formats.

Indicateurs de rendement

Le ministère a établi que l'air, les terres et l'eau sont des éléments naturels qui doivent être protégés par des mesures correctives, de viabilité et de mise en valeur. La population et les écosystèmes du Nouveau-Brunswick profiteront de cette protection, laquelle assurera notre santé et notre autosuffisance économique à l'avenir.

À cet effet, le ministère fait la promotion du partage des responsabilités envers l'environnement avec tous les intervenants et dans le contexte global de la viabilité à long terme. Par son rôle de direction, le ministère a fait valoir que toute la population de la province doit contribuer à la gestion de notre environnement.

Objectif 1 : Qualité de l'air

Assurer que la qualité de l'air de la province satisfait ou dépasse les niveaux acceptables pour la santé de la population et l'environnement.

Les bassins atmosphériques du Nouveau-Brunswick connaissent parfois de courts épisodes de mauvaise qualité de l'air à cause des émissions provenant des sources de pollution locales ou des polluants atmosphériques provenant d'autres territoires.

Bien qu'il soit impossible d'exercer un contrôle sur les émissions des autres territoires, le Nouveau-Brunswick peut limiter la pollution provenant des sources locales, atténuant ainsi son impact sur la qualité de l'air dans la province et dans les territoires limitrophes.

Des programmes de réglementation sont en place pour éviter que les sources d'émission entraînent une baisse inacceptable de la qualité de l'air. Une vérification continue des concentrations de divers polluants atmosphériques est effectuée à des endroits stratégiques dans la province. De plus, les industries réduisent leurs émissions dans le bassin atmosphérique en modifiant leurs procédés lorsque les concentrations des polluants atteignent presque les limites fixées.

Indicateur 1 : Les concentrations d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant dans les secteurs urbains et industriels.

But Visé : Maintenir ou amélioré la qualité de l'air déterminée par les concentrations d'anhydride sulfureux mesurées à plus de 30 sites dans la province, comparativement aux données historiques sur la qualité de l'air et aux objectifs fixés pour la qualité de l'air.

Sources de renseignements: Le ministère de l'Environnement tient une base de données sur les niveaux d'anhydride sulfureux dans l'air ambiant et d'autres polluants atmosphériques dans les principaux centres urbains et industriels de la province. Des statistiques sur l'observation sont aussi fournies à chaque année pour les principales sources de polluants atmosphériques.

Le ministère de l'Environnement recueille des renseignements sur la qualité de l'air à partir de plus de 50 sites dans la province. Des moniteurs de polluants gazeux fonctionnent continuellement (fournissant les moyennes horaires) et les moniteurs de particules fonctionnent généralement une fois par jour tous les six jours. Vingt-deux des stations qui fournissent les moyennes horaires transmettent des données en temps réel au ministère, tandis que les autres stations communiquent leurs données sous forme de rapports mensuels.

Annual average sulphur dioxide concentration was selected as a performance indicator for air quality. Sulphur dioxide is measured at a large number of locations province-wide using standard, comparable technology, and an annual average combines many thousands of individual hourly results in a single number. This provides a useful statistic which can be interpreted as a measure of the typical sulphur dioxide exposure at each monitoring location. Additionally, a national air quality objective exists for this measurement, which can be used to help interpret the results.

Sulphur dioxide was measured at 35 sites in New Brunswick in 1999. Measurements were made in nine separate networks, as shown in the table of results. At each of these locations, measurements are made continuously by electronic analysers and stored as hourly averages. These are measurements used to compute the annual means reported here. All data are subject to quality control procedures. Additionally, the Department arranges periodic independent audits of all monitoring sites to ensure acceptable standards are being met.

Data are presented for the past six years, to provide some recent context for the 1999 results.

Northern Networks

Results may be compared to the annual standard (23 parts per billion, or ppb), and recent years can be compared to earlier years. In almost all cases, the annual means are well below the standard. This is true for all sites in the four NB Power networks, and the Brunswick Mining and Smelting network. In the Fraser network in Edmundston, the annual standard was exceeded at the Cormier site in 1993 and 1994, but levels have fallen since then, and were considerably lower by 1997. A downward trend continued in that network in 1998. In the other northern networks, there is little evidence of progressive trends either upward or downward, with levels everywhere remaining well below the annual air quality standard.

Saint John Network

Since November 1995, the annual standard in this network has been the most stringent in the province at 11 ppb. Prior to this date the annual standard was 23 ppb. The 23 ppb standard was met for the years in which it applied (1993-4), and the new, more stringent standard was met in all cases except at the Forest Products site (which exceeded the standard in 1997 at 14 ppb). Most sites show no persistent trends. The Hillcrest site in west Saint John did show a slow increase from 1993 to 1997, but levels fell in 1998. In 1999 the annual standard was met at all sites in Saint John except the Forest Hills site, which recorded an average of 12 ppb.

The focus of air quality management in Saint John remains the prevention of poor air quality episodes and exceedances of 1-hour and 24-hour standards, through the application of industrial response plans. The data reported here highlight the usefulness of monitoring the longer term averages as well, to ensure acceptable environmental quality is maintained.

Indicator 2: Industrial compliance with emission limits within Approvals to Operate for Class 1 emission sources.

La concentration moyenne annuelle d'anhydride sulfureux a été choisie comme indicateur de rendement de la qualité de l'air. L'anhydride sulfureux est mesuré à plusieurs endroits dans la province au moyen d'une technologie standard comparable, une moyenne annuelle regroupant plusieurs milliers de résultats horaires donnant un chiffre unique. On obtient ainsi une statistique utile pouvant servir à mesurer l'exposition normale à l'anhydride sulfureux à chacune des stations de surveillance. De plus, un objectif national pour la qualité de l'air relatif à l'anhydride sulfureux peut être utilisé pour interpréter les résultats.

L'anhydride sulfureux a été mesuré à 35 stations au Nouveau-Brunswick en 1999. Les prélèvements ont été effectués dans neuf réseaux distincts, comme l'indique le tableau des résultats. À chacun de ces emplacements, des analyseurs électroniques enregistrent de façon continue les données qui sont mises en mémoire sous forme de moyennes horaires. Ces données servent à calculer les moyennes annuelles qui sont indiquées dans le présent rapport. Toutes les données sont soumises au contrôle de la qualité. De plus, le ministère organise des vérifications indépendantes périodiques à toutes les stations pour s'assurer que toutes les normes acceptables sont respectées.

Les données présentées couvrent les six dernières années et visent à décrire le contexte récent pour les résultats de 1999.

Réseaux de la région du nord de la province

Les résultats peuvent être comparés à la norme annuelle (23 parties par milliard) et les données des années récentes peuvent être comparées à celles des années antérieures. Dans presque tous les cas, les moyennes annuelles sont bien au-dessous de la norme. Cela est vrai pour les quatre stations des réseaux d'Énergie NB, et pour le réseau de Brunswick Mining and Smelting. En ce qui a trait au réseau Fraser, à Edmundston, la norme annuelle a été dépassée au site Cormier en 1993 et 1994. Par contre, les niveaux ont baissé depuis, et étaient beaucoup moins élevés à compter de 1997. Une tendance à la baisse a continué de se manifester pour ce réseau en 1998. Pour les autres réseaux du nord, il y a peu d'indications de tendances à la hausse ou à la baisse, les moyennes demeurant partout bien au-dessous des normes annuelles pour la qualité de l'air.

Réseau de Saint-Jean

Depuis novembre 1995, la norme annuelle pour ce réseau a été la plus rigoureuse de la province, soit de 11 parties par milliard. Avant cette date, la norme annuelle était de 23 parties par milliard. La norme de 23 parties par milliard a été respectée pour les années auxquelles elles s'appliquaient (1993-1994), et la nouvelle norme, plus rigoureuse, a été respectée dans tous les cas à l'exception de la station Forest Product (qui a dépassé la norme en 1997 avec une moyenne de 14 parties par milliard). La plupart des stations n'affichent aucune tendance qui persiste. La station Hillcrest dans le secteur ouest de Saint-Jean présente une augmentation très lente de 1993 à 1997, mais les taux ont baissé en 1998. Tous les sites de Saint-Jean ont respecté la norme annuelle en 1999, à l'exception de celui de Forest Hill qui a enregistré une moyenne de 12 parties par milliard.

La gestion de la qualité de l'air dans la région de Saint-Jean demeure axée sur la prévention des épisodes de mauvaise qualité de l'air et sur les dépassements des normes horaires et de 24 heures, au moyen de l'application des plans d'intervention industriels. Les données figurant dans le présent rapport font ressortir l'importance de surveiller les moyennes pour de plus longues périodes, afin d'assurer le maintien d'une qualité environnementale acceptable.

Target: To ensure that operators of major sources of atmospheric emissions subject to Approvals to Operate under the Clean Air Regulation, operate within the emission limits established under such Approvals, for various pollutants.

Result: 86 % of facilities were in full compliance with their Class 1 approval emission limits for the calendar year 1999. This represents thirty facilities out of thirty-five. Actions to address emission non-compliance are being undertaken for the five facilities out of compliance with their approval limits, and can be summarized as follows:

Indicateur 2 : Conformité industrielle aux limites des émissions établies dans les agréments d'exploitation des sources d'émissions de catégorie 1.

But visé : S'assurer que les exploitants des principales sources d'émissions atmosphériques assujetties à des agréments d'exploitation en vertu de la *Loi sur l'assainissement de l'air*, respectent les limites d'émissions établies dans les agréments, pour les divers polluants.

Résultats : Pour l'année 1999, 86 % des installations ont respecté toutes les limites des émissions prescrites. Cela représente 30 des 35 installations visées dans leur agrément de catégorie I. De ces 35 installations, quatre n'ont aucune limite spécifique et quatre autres respectent les limites d'émissions pour les installations de Classe 1B. Des mesures ont été adoptées pour cinq installations qui ne sont pas conformes aux limites d'agréments. Les mesures mises en œuvre peuvent être résumées comme suit :

Performance Indicator Information / Renseignements sur les indicateurs de rendement
Annual Sulphur Dioxide Concentrations / Concentrations annuelles d'anhydrides sulfureux
(parts per billion) / (parties par milliard)

Network / Réseau	Site / Lieu	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Saint John (NB DOE/IOL) / Saint-Jean (NB MDE/IOL)	Customs Building / Édifice des Douanes	4	5	5	5	5	5
	Forest Hills	11	7	7	8	10	12
	Hillcrest Church	4	5	6	7	5	5
	Champlain Heights	9	5	7	8	5	5
	Forest Products		10	8	14	10	8
	Silver Falls		7	8	9	7	4
	Three Mile Irving		3	3	3	3	3
Campbellton / Dalhousie (NB Power) / (Énergie NB)	Bayview	0	1	1	1	2	2
	Pt. La Nim	1	3	2	2	2	1
	Charlo	0	1	2	1	1	1
	Dalhousie Tower	1	2	1	1	1	2
	Pt. La Nim (mobile)	1	3	2	2	2	1
	Miguasha (PQ)	1	2	2	2	1	1
	Pte. a La Garde (PQ)	0	1	1	1	1	1
	Carleton (PQ)	0	1	1	1	1	0
Edmundston (Fraser Inc.)	Cormier School / École Cormier	27	16	18	10	10	12
	Sacred Heart School / École Sacré-Coeur	9	6	8	6	4	4
Atholville (AV Cell Inc.)	Boom Road						4
	Dairy Queen						10
Grand Lake (NB Power) / Grand Lac (Énergie NB)	Flowers Cove	3	4	6	6	7	3
	Newcastle Centre	3	5	7	5	6	5
	Bailey Point	2	2	4	5	4	4
	Cox Point	3	3	3	3	4	4
Nackawick (St Anne Nackawic)							1*
Millbank (NB Power) / (Énergie NB)	Rockcliff	0	0	0	0	0	0
	Lower Newcastle	0	0	0	0	0	0
Belledune (Brunswick Mining and Smelting)	Airstrip / Piste d'atterrissage	5	11	4	1	3	7
	Boulay			5	5	9	4
	Chalmer's Farm	1	5	7	7	7	5
	No. 2 Townsite	3	1	15	11	8	7
Belledune (NB Power) / (ÉnergieNB)	Madran	0	2	0	0	0	0
	Pointe-Verte	2	1	2	0	3	0
	Belledune East	6	4	6	3	3	3
	Municipal Hall / Édifice municipal	3	3	5	2	0	3
	Jacquet River	3	2	2	0	1	1

Notes: Forest Products, Silver Falls and Three Mile Irving sites in Saint John started in 1995. Boulay (Brunswick Mining) started 1996, Atholville and Nackawick first reported in 1999. The provincial annual standard for sulphur dioxide is 23 ppb with the exception of Saint John, where it was strenghtened to 11 ppb in 1995. * = 6 months data only. / **Notes** : Les stations Forest Products, Silver Falls and Three Mile Irving à Saint-Jean sont exploitées depuis 1995. La station Boulay (Brunswick Mining) est exploitée depuis 1996, alors que celles d'Atholville et de Nackawic ont été mises en service en 1999. La norme provinciale annuelle pour l'anhydride sulfureux est de 23 parties par milliard à l'exception de Saint-Jean, où elle a été améliorée à 11 parties par milliard en 1995. * = données étalées sur seulement 6 mois.

1. For the interim and in an effort to reduce particulate matter emissions, the UNB Heating Plant has not operated their wood waste boiler, which is a significant source of particulate matter, since March 2000. UNB is exploring longer term options for the operation of the heating plant which include the feasibility of phasing out the use of the wood waste boiler permanently and the feasibility of switching to other fuels such as natural gas, when it becomes available.

2. Flakeboard Company has been issued a new Air Quality Approval that eliminates the use of stack emission limits and uses maximum allowable ground level limits. Based on the use of these limits, which shows a more realistic picture of the ground level environmental impacts, it can be shown that the determined stack emissions that impinge at ground level are less than 10% of the maximum allowable ground level limits.

3. Havelock Lime was sent a letter on January 12, 2000 requesting the submission of an action plan to bring emissions into conformance with regulated emission limits. Received response on February 21, 2000 that Rotary Kiln would be taken off-line indefinitely.

4. To address the Recovery Boiler TRS exceedances, St Anne-Nackawic will construct a recovery boiler gas scrubber using hypo (sodium hypochlorite). The scrubber is scheduled for start-up in 2001. The exceedance of the annual SO_2 cap was felt to be due to the incineration of non-condensable gases in the power boiler. An SO_2 meter has been installed on this source to confirm these readings.

5. To address the ambient TRS exceedances at the King George Highway Monitoring Station, Repap is evaluating a high volume low concentration (HVLC) gas collection and incineration system. TRS exceedances at the lime kilns are expected to be reduced as the result of making No. 4 power boiler the primary point of incineration of stripped overhead gas (SOG), thus allowing the kilns to run at higher oxygen levels.

GOAL 2: Water Quality

To ensure that the quality of the Province's water resources meet established provincial standards for identified use of the resource (drinking, recreational, aquatic life, etc.).

Indicator 1: To ensure acceptable quality in all watersheds used for municipal surface drinking water supplies.

Target: To maintain or improve the present quality of all 30 watersheds used for drinking.

Source of Information: Water quality data as maintained in the ENVI system.

Result: In general, water quality in the province's surface water supplies, measured under the Potable Water Regulation, is suitable for drinking water use following chlorination or secondary treatment.

This assessment is based on raw water quality data obtained during

1. De façon provisoire, et afin de réduire les émissions de particules, l'installation de chauffage de UNB n'a pas fait fonctionner sa chaudière alimentée aux déchets de bois. Depuis mars 2000, cette installation constitue une source significative d'émissions de particules. L'Université du Nouveau-Brunswick examine des solutions de rechange à plus long terme pour l'exploitation de l'installation de chauffage : la faisabilité de l'élimination progressive et permanente de l'utilisation des déchets de bois pour sa chaudière et la faisabilité d'utiliser d'autres combustibles comme le gaz naturel, lorsqu'il sera accessible.

2. La compagnie Flakeboard a reçu un nouvel agrément sur la qualité de l'air qui élimine l'utilisation des émissions limites de cheminée et qui établit des niveaux maximums autorisés au sol. Ces limites, qui tracent un portrait plus réaliste des incidences environnementales au niveau du sol, révèlent que les émissions de cheminée déterminées qui sont captées au sol affichent un taux inférieur à 10 % du niveau maximal autorisé au sol.

3. Une lettre a été envoyée à Havelock Lime, le 12 janvier 2000, lui demandant de présenter un plan d'action pour rendre les émissions conformes aux limites prévues dans les règlements. La réponse reçue, en date du 21 février, indique que le four rotatif sera mis hors service pour une période indéterminée.

4. Pour résoudre le problème des dépassements de soufre réduit total (SRT) à sa chaudière de récupération, l'usine St Anne-Nackawic installera sur sa chaudière de récupération un épurateur de gaz utilisant le procédé hypo (hypochlorite de sodium). La mise en service de l'épurateur est prévue pour 2001. L'incinération des gaz non-condensables, dans la chaudière électrique, semble être à l'origine des dépassements du plafond des émissions annuelles de SO_2. Un compteur de SO_2 a été installé à cette installation pour confirmer cette estimation.

5. Pour régler le problème des dépassements de soufre réduit total (SRT) ambiant à sa station de surveillance de la route King George, Repap procède à l'évaluation d'un système à haut débit d'incinération et de collecteur de gaz de faible concentration. On prévoit une réduction des dépassements de SRT aux fours à chaux lorsque la chaudière électrique n° 4, deviendra le point d'entrée primaire d'incinération du gaz de tête désessencié. Cet ajustement permettra ainsi de faire fonctionner les fours à des niveaux d'oxygène plus élevés.

OBJECTIF 2 – Qualité de l'eau

S'assurer que la qualité des ressources en eau de la province est conforme aux normes provinciales établies pour l'utilisation prévue (eau potable, usage récréatif, vie aquatique etc.).

Indicateur 1 : Assurer une qualité acceptable de l'eau dans tous les bassins hydrographiques des sources d'approvisionnement municipal en eau.

But visé : Maintenir ou améliorer la qualité actuelle de l'eau potable dans tous les 30 bassins hydrographiques.

Source de renseignements : Données sur la qualité de l'eau provenant du système ENVI.
Résultats : En général, la qualité des approvisionnements en eau de surface de la province analysés conformément au Règlement sur l'eau potable répond aux exigences relatives à l'eau potable après la chloration ou le traitement secondaire.

the period of April 1999 to March 2000 from municipalities that rely on surface water for their municipal drinking water supply. All data used for this evaluation originates from analysis carried out by the DOE Laboratory. Results were catagorized by three groups of parameters: organic, inorganic and microbiology.

No exceedances in the organic parameters were noted. Exceedances were noted for the inorganic parameters of iron, manganese and turbidity. Exceedances of the first two parameters pose no health problems, while overages in turbidity values could potentially lead to the formation of Trihalomethanes as a result of the chlorination process.

Three municipalities, namely Campbellton, Riverside Albert and St. Andrews, had exceedances in microbiology during the last year that should have required additional treatment to the chlorination process currently being utilized. However, the existing chlorination process for these municipalities proved to be effective in dealing with the total coliforms in the raw water. Moncton initiated the operation of their treatment facility, which effectively dealt with exceedances of coliform counts in its raw water source.

Indicator 2: To ensure acceptable quality in all wellfields used for municipal groundwater supplies.

Target: To maintain or improve the quality of 55 municipal wellfields used for drinking water, and complete protection designations in all wellfields by 2008.

Results: In general, water quality in the province's municipal groundwater supplies measured under the Potable Water Regulation is suitable for drinking water (potable water).

This assessment is based on raw water samples being taken directly from the well with no prior treatment. The water quality results were obtained by using the Envl System (departmental database) where three groups of parameters were assessed: organic, inorganic and microbiology. All water samples were analyzed by the Department's laboratory.

No exceedances in organic parameters were noted. Exceedances were noted for the following inorganic parameters: iron, manganese, hardness and turbidity and microbiology (total coliforms and fecal coliforms).

Iron and manganese greater than the recommended limits may stain sinks, discolour laundry, and impart a bitter taste to beverages such as coffee or tea. Iron and manganese in drinking water are naturally occuring elements and not considered to be health hazards. Over the past year, four municipalities noted exceedences for iron, while eleven municipalities noted exceedences for manganese.

Five municipalities have hardness levels above 200 mg/l. Water supplies with hardness greater than 200 mg/l are considered poor, but have been tolerated by consumers. Incrustation and excessive soap consumption are the main concerns with hardness. No maximum acceptable concentration in drinking water has been established for hardness.

Seven municipalities have at least one well that contains an elevated level of turbidity. All of the turbidity levels are just above the health advisory limit of 1 NTU (nephelometric turbidity unit) at

Cette évaluation est basée sur les données relatives à la qualité de l'eau non traitée, pour la période d'avril 1999 à mars 2000, des municipalités qui obtiennent leur eau potable de sources d'approvisionnement d'eau de surface. Toutes les données utilisées pour cette évaluation proviennent d'analyses effectuées par le laboratoire du ministère. Les résultats ont été classés selon trois groupes de paramètres : organiques, inorganiques et microbiologiques.

Aucun dépassement n'a été relevé pour les paramètres organiques. Des dépassements ont été relevés pour les paramètres inorganiques du fer, du manganèse et de la turbidité. Les dépassements pour les deux premiers paramètres ne posent aucun problème pour la santé, tandis qu'un dépassement dans les valeurs de turbidité pourraient entraîner la formation de trihalométhanes à la suite du processus de chloration.

Trois municipalités – Campbellton, Riverside Albert et St. Andrews – ont affiché des dépassements en microbiologie au cours de la dernière année, ce qui aurait nécessité un traitement additionnel au processus de chloration actuellement utilisé. Toutefois, le processus actuel de chloration pour ces municipalités s'est avéré efficace relativement aux coliformes fécaux dans l'eau non traitée. La ville de Moncton a mis son usine de traitement en service, ce qui s'est avéré efficace pour résoudre les dépassements de coliformes relevés dans l'eau non traitée.

Indicateur 2 : Assurer une qualité acceptable de l'eau dans tous les champs de captage utilisés pour l'approvisionnement des municipalités en eau souterraine.

But visé : Maintenir ou améliorer la qualité des 50 champs municipaux de captage en eau utilisés pour l'eau potable et compléter les désignations de protection dans tous les champs de captage d'ici l'an 2008.

Résultats : En général, la qualité de l'approvisionnement en eau souterraine des municipalités analysée conformément au Règlement sur l'eau potable répond aux exigences relatives à l'eau potable.

Cette évaluation est basée sur les échantillons de l'eau non traitée prélevés directement du puits. Les résultats concernant la qualité de l'eau ont été obtenus à l'aide du système Envl (base de données du ministère) et trois groupes de paramètres ont été analysés : organiques, inorganiques et microbiologiques. Tous les échantillons d'eau ont été analysés au laboratoire du ministère.

Aucun dépassement n'a été relevé pour les paramètres organiques. Des dépassements ont été constatés pour les paramètres inorganiques suivants : fer, manganèse, dureté et turbidité et microbiologie (coliformes totaux et numération des coliformes fécaux).

Des concentrations de fer et de manganèse excédant les limites recommandées peuvent tacher les éviers, changer la couleur du linge, et donner un goût amer aux boissons comme le café ou le thé. Le fer et le manganèse sont des éléments qui sont naturellement présents dans l'eau potable et ne posent aucun danger pour la santé humaine. Au cours des dernières années, quatre municipalités ont décelé des dépassements de fer, tandis que onze municipalités ont noté des dépassements en manganèse.

Cinq municipalités affichent des niveaux de dureté excédant 200 mg/l. La qualité des approvisionnements en eau ayant une dureté de plus de 200 mg/l est considérée comme pauvre mais cette situation a été tolérée par les consommateurs par le passé. Aucune concentration maximale acceptable n'a été établie pour la dureté présente dans l'eau potable.

the point of entry into the distribution system. Therefore, the formation of trihalomethanes due to chlorination is not a concern. Eleven municipalities had exceedances in microbiology during the past year. To resolve this issue, some of the municipalities chlorinate on a continual basis, while other municipalities chlorinate the distribution system when bacteria are detected.

GOAL 3: Dump Closures

To ensure that all of the old environmentally sub-standard public dumpsites in New Brunswick are closed in a manner that will protect the health of citizens and meet practical environmental standards.

The Department of the Environment shares in the protection of land with other departments of government and communities throughout the Province. With respect to this Department, a primary area of activity is in the Remediation aspect of Solid Waste Management. In this regard dump closures and their replacement with state-of-the-art waste management facilities have a direct impact on land protection and indirectly, on the

protection of our water resources.

Indicator 1: Completion of closure studies and prescribed closure work for all old environmentally sub-standard dumpsites.

Target: Complete closure studies by December 2002 and complete on-site work on the closed sites by the end of 2004.

Result for contemporary dumpsites: Closure studies have been completed, or are underway, for 211 of the 217 contemporary public dumpsites that were in operation at some time between 1982 to 1998. In addition, closure studies have been completed or are underway for 4 of the 41 industrial dumpsites shown in the public dumpsite database listing.

Result for abandoned dumpsites: A streamlined site evaluation procedure has been developed to assess conditions at the older dumpsites that closed prior to 1982 and are currently considered as abandoned sites. Closure studies have been completed for 57 of these 189 abandoned public dumpsites. Some have been evaluated incidentally due to their proximity to contemporary sites. In addition, closure studies have been completed or are underway for 4 of the 32 industrial dumpsites shown in the public dumpsite database listing of abandoned dumpsites. Evaluation of the remaining sites will continue during 2000 through to 2002.

Source of information: The Department of the Environment maintains a dumpsite database, which indicates site location, closure plan references, and closure standards applied at each site. This database was established to catalogue municipal or public dumpsites and it currently includes 507 sites including some operating waste disposal sites and some industrial dumpsites.

Iindicator 2: The rate of reduction in the amount of municipal solid waste generated and disposed of in New Brunswick.

Target: To reduce the amount of municipal solid waste generated and disposed of in New Brunswick, from an estimated 0.86 metric tones per-capita, in 1988, to a targeted 0.43 metric tones per capita,

Sept municipalités ont au moins un puits qui contient un niveau élevé de turbidité. Tous les niveaux de turbidité sont juste au-dessus du niveau maximal acceptable de 1 UTN (unité de turbidité néphélémétrique) au point d'entrée du réseau de distribution. La formation de trihalométhanes causée par la chloration n'est donc pas une préoccupation.
Onze municipalités ont enregistré des dépassements pour les paramètres en microbiologie au cours de la dernière année. Pour résoudre le problème, certaines de ces municipalités effectuent la chloration de façon continue tandis que d'autres municipalités procèdent à la chloration du réseau de distribution de l'eau lorsque des bactéries sont décelées.

BUT 3 : Gestion des déchets

Le ministère de l'Environnement partage la responsabilité de la protection des terrains avec d'autres ministères du gouvernement et les communautés de la province. Toutefois, la gestion des déchets solides constitue un secteur principal d'activité du ministère. À cet égard, la fermeture des dépotoirs et leur remplacement par des installations de gestion de déchets modernes ont un impact direct sur la protection de l'air, des terres et des ressources en eau.

De plus, le Canada et le Nouveau Brunswick ont convenu de réduire la quantité moyenne par habitants de déchets solides municipaux traités. Par rapport aux niveaux de 1988, elle sera réduite de 50 % d'ici l'an 2000. À mesure qu'évoluera le programme régional de déchets solides, des données seront présentées pour mesurer l'évolution de la Province dans la réalisation de cet objectif.

Indicateur 1 : Achèvement des études sur les fermetures et des travaux de fermeture prévus des anciens dépotoirs écologiquement inférieurs aux normes.

Objectif : Achèvement des études sur les fermetures d'ici décembre 2001 et achèvement des travaux sur les sites des dépotoirs fermés d'ici la fin de l'an 2004.

Résultat concernant les dépotoirs contemporains : Les études en vue de la fermeture ont été effectuées, ou sont en cours, pour 211 des 217 dépotoirs publics actuels qui étaient en service à un moment donné entre 1982 à 1998. Les études en vue de la fermeture ont été également achevées ou sont en cours pour quatre des 41 dépotoirs industriels présentés dans la base de données des dépotoirs publics.

Résultats pour les dépotoirs abandonnés : Une méthode rationalisée d'évaluation des sites a été élaborée pour évaluer les conditions aux anciens dépotoirs qui ont été fermés avant 1982 et qui sont actuellement considérés comme des sites abandonnés. Des études en vue de la fermeture ont été achevées pour 57 de ces 189 dépotoirs publics abandonnés. Certains dépotoirs ont été évalués en raison de leur proximité à des sites modernes. De plus, les études en vue de la fermeture ont été achevées ou sont en cours pour quatre des 32 dépotoirs industriels présentés dans la base de données des dépotoirs abandonnés qui figurent dans la base de données des dépotoirs publics. L'évaluation des autres sites se poursuivra en 2000 jusqu'à 2002.

Source de renseignements : Le ministère de l'Environnement tiendra à jour une base de données qui comprend l'emplacement du site, les références au plan de fermeture et les normes de fermeture appliquées à chaque site.

Indicateur 2 : Le taux de réduction de la quantité des déchets solides municipaux générés et éliminés au Nouveau-Brunswick.

in 2000.

Results: From 1988 to 1999, New Brunswick achieved a 39% reduction per capita in the volume of solid waste generation. The total amount of domestic and commercial solid waste generated in New Brunswick in 1999 was measured at 398,966 metric tonnes or 0.529 metric tonnes per capita. A wide variety of factors are attributed to this reduction including programs put in place by the Regional Solid Waste Commissions, community-based voluntary efforts, actions by the private sector to cut packaging waste at source, as well as the implementation of the *Beverage Containers Act* in 1992 and the used tire program in 1996.

The expansion of recycling initiatives by the Westmorland-Albert Solid Waste Corporation to adjacent Kent and Kings Counties and the expansion of the Fundy Solid Waste Commission in 2001 is expected to bring the Province closer to the 50% reduction goal. In addition, the Department released a Discussion Paper in 1999, aimed at further refining regional solid waste reduction and recycling initiatives. The Department is planning a Waste Reduction and Diversion Strategy that will encourage the continued reduction of the amount of waste sent to landfills.

Source of information: Information in 1988 was a compilation of actual data and waste audits through out the province. With the establishment of engineered landfill sites, information will be gathered at these facilities for reporting purposes.

Objectif : Réduire la quantité des déchets solides municipaux générés et éliminés au Nouveau-Brunswick de 0,86 tonne métrique par habitant en 1988 à 0,43 tonne métrique par habitant en l'an 2000.

Résultat : De 1988 à 1999, le Nouveau-Brunswick a réduit de 39 % le volume de déchets solides produits par habitant. La quantité totale de déchets solides commerciaux et domestiques produits au Nouveau-Brunswick en 1999 a été évaluée à 398 966 tonnes métriques ou 0,529 tonne métrique par habitant. Cette réduction est attribuable à de nombreux facteurs, y compris les programmes mis sur pied par les commissions régionales de gestion des déchets solides, les efforts bénévoles au sein des communautés, les initiatives du secteur privé visant à réduire les déchets d'emballage à la source, l'entrée en vigueur de la *Loi sur les récipients à boisson* en 1992 et la mise sur pied du programme d'intendance des pneus en 1996.

Grâce à l'élargissement des projets de recyclage mis sur pied par la Corporation de gestion des déchets solides de Westmorland dans les comtés voisins de Kent et de Kings et à l'expansion de la Commission de gestion des déchets solides de Fundy en 2001, la province devrait se rapprocher de son objectif de réduction de 50 %. De plus, le ministère a publié un Document de travail en 1999 qui visait à perfectionner les programmes de recyclage et de réduction des déchets solides au niveau régional. Le ministère planifie l'élaboration d'une Stratégie de réduction et de réacheminement des déchets afin d'encourager les efforts entrepris pour réduire la quantité des déchets envoyés aux lieux d'enfouissement.

Source de renseignements : L'information de 1988 était une compilation de données réelles et de vérifications des déchets dans la province. À la suite de la mise en place des lieux d'enfouissement à décharge contrôlée, l'information sera recueillie à ces installations pour la présentation de rapports.

LIST OF MOST COMMONLY USED ABBREVIATIONS :

BOD	-biochemical oxygen demand
EIA	-environmental impact assessment
PCS	-Potash Corporation of Saskatchewan
PH	-acidity
Ppb	-parts per billion
Pphm	-parts per hundred million
Ppm	-parts per million
RBCA	-RiskBased Corrective Action
TEOM	-Tapered Element Oscillating Microbalance
TRS	-total reduced sulphur
TSP	-total suspended particulate

ABRÉVIATIONS COURANTES

DBO	-Demande biochimique d'oxygène
EIE	-Étude d'impact sur l'environnement
PCS	-Potash Corporation of Saskatchewan
PH	-acidité
Ppb	-parties par milliard
Pphm	-parties par cent millions
Ppm	-parties par million
RBCA	-Mesure d'assainissement en fonction des risques
PST	-Particules en suspension totale
SRT	-Soufre réduit total
TEOM	-Microbalance oscillante à raccord progressif